စာရင်းအင်းပညာ ဝေါဟာရများ အဘိဓါန်

Statistical Vocabulary Glossary (A - Z)

A

Adjusted Age (ညှိနှိုင်းပြင်ဆင်ထားသော အသက်)

ရှင်းလင်းချက်: လေ့လာမှု သို့မဟုတ် စာရင်းကောက်ယူမှုတစ်ခုတွင် မတူညီသော အုပ်စုများ၏ အသက်အရွယ်ဖွဲ့စည်းပုံ ကွာခြားမှုကို ဖယ်ရှားရန်အတွက် စံသတ်မှတ်ထားသော အသက်အရွယ်တစ်ခုအပေါ် အခြေခံ၍ ပြန်လည်တွက်ချက်ထားသော အသက်ဖြစ်သည်။ ညှိနှိုင်းပြင်ဆင်ထားသော အသက်ကို သေဆုံးနှုန်း သို့မဟုတ် ဖြစ်ပွားမှုနှုန်းများကို နှိုင်းယှဉ်ရာတွင် အသုံးပြုလေ့ရှိသည်။

Ageing Index (သက်ကြီးရွယ်အို အညွှန်းကိန်း)

ရှင်းလင်းချက်: လူဦးရေတစ်ခု၏ အိုမင်းမှုအဆင့်ကို တိုင်းတာသည့် ညွှန်းကိန်းတစ်ခုဖြစ်သည်။ ၎င်းကို အသက် ၆၅ နှစ်နှင့်အထက် လူဦးရေကို အသက် ၁၅ နှစ်အောက် လူဦးရေဖြင့် စားခြင်းဖြင့် တွက်ချက်သည်။

Age-Specific Fertility Rate (အသက်အလိုက် မွေးဖွားနှုန်း)

ရှင်းလင်းချက်: သတ်မှတ်ထားသော အသက်အုပ်စုရှိ အမျိုးသမီး ၁၀၀၀ လျှင် ထိုအသက်အုပ်စုတွင် မွေးဖွားသော ကလေးဦးရေကို ရည်ညွှန်းသည်။ မွေးဖွားမှုပုံစံများကို အသေးစိတ်လေ့လာရန် အသုံးပြုသည်။

Analysis of Variance (ANOVA) (ကွဲလွဲမှုခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာခြင်း)

ရှင်းလင်းချက်: အုပ်စုနှစ်ခု သို့မဟုတ် နှစ်ခုထက်ပိုသော အုပ်စုများ၏ ပျမ်းမျှများ သိသိသာသာ ကွာခြားမှုရှိမရှိကို ဆုံးဖြတ်ရန် အသုံးပြုသော စာရင်းအင်းဆိုင်ရာ စမ်းသပ်မှုတစ်ခုဖြစ်သည်။

Annual Percentage Change in Population (နှစ်စဉ်လူဦးရေ ပြောင်းလဲမှုရာခိုင်နှုန်း)

ရှင်းလင်းချက်: သတ်မှတ်ကာလတစ်ခုအတွင်း လူဦးရေ တိုးလာခြင်း သို့မဟုတ် ကျဆင်းခြင်းနှုန်းကို ရာခိုင်နှုန်းဖြင့် ဖော်ပြသည်။ ၎င်းကို ယခင်နှစ်၏ လူဦးရေနှင့် နှိုင်းယှဉ်၍ တွက်ချက်သည်။

Arithmetic Mean (ဂဏန်းသင်္ချာပျမ်းမျှ)

ရှင်းလင်းချက်: ဒေတာအစုတစ်ခုရှိ တန်ဖိုးအားလုံး၏ ပေါင်းလဒ်ကို တန်ဖိုးအရေအတွက်ဖြင့် စားခြင်းဖြင့် ရရှိသော ပျမ်းမျှတန်ဖိုးဖြစ်သည်။ "ပျမ်းမျှ" ဟုလည်း ခေါ်သည်။

Assumption (ယူဆချက်)

ရှင်းလင်းချက်: စာရင်းအင်းဆိုင်ရာ ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာမှုတစ်ခုတွင် သုတေသနပြုလုပ်သူက ဒေတာ သို့မဟုတ် နမူနာနှင့် ပတ်သက်၍ ကြိုတင်ပြုလုပ်ထားသော ယူဆချက်တစ်ခုဖြစ်သည်။ အများအားဖြင့် ကိန်းဂဏန်းဆိုင်ရာ စမ်းသပ်မှုများ မပြုလုပ်မီ ဒေတာသည် သတ်မှတ်အခြေအနေများနှင့် ကိုက်ညီမှုရှိစေရန် စစ်ဆေးရန် လိုအပ်သည်။

Average (ပျမ်းမျှ)

ရှင်းလင်းချက်: ဒေတာအစုတစ်ခု၏ ဗဟိုသဘောထားကို ဖော်ပြသည့် အတိုင်းအတာတစ်ခု။ အများအားဖြင့် ဂဏန်းသင်္ချာပျမ်းမျှ (Arithmetic Mean) ကို ဆိုလိုသော်လည်း ပျမ်းမျှ၊ လစ်လပ် (Median) နှင့် ကြိမ်များကိန်း (Mode) တို့သည်လည်း ပျမ်းမျှအမျိုးအစားများဖြစ်ကြသည်။

B

Bar Chart (အလျားလိုက်ရပ်ကွက်ပုံ / ဘားဇယား)

ရှင်းလင်းချက်: အမျိုးအစားခွဲထားသော ဒေတာများကို အုပ်စုလိုက် ဖော်ပြသည့် ဇယားအမျိုးအစားတစ်ခုဖြစ်သည်။ ဒေတာ၏ အမျိုးအစားတစ်ခုစီကို အလျားလိုက် သို့မဟုတ် ဒေါင်လိုက် ဘားတုံးများဖြင့် ကိုယ်စားပြုပြီး ဘားတုံး၏ အမြင့် သို့မဟုတ် အလျားသည် ထိုအမျိုးအစား၏ ကြိမ်နှုန်း သို့မဟုတ် တန်ဖိုးကို ဖော်ပြသည်။

Bias (ဘက်လိုက်မှု / ယိမ်းယိုင်ချက်)

ရှင်းလင်းချက်: စာရင်းအင်းဆိုင်ရာ ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာမှုတစ်ခုတွင် ရလဒ်များကို စနစ်တကျ လွဲမှားစေသည့် အမှားအယွင်းတစ်မျိုးဖြစ်သည်။ ဘက်လိုက်မှုသည် ဒေတာစုဆောင်းခြင်း (sampling bias)၊ တိုင်းတာခြင်း (measurement bias)၊ သို့မဟုတ် ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာခြင်း (analysis bias) အဆင့်များတွင် ဖြစ်ပွားနိုင်သည်။

Binomial Distribution (ဒွိပစ္စည်းဖြန့်ချီမှု / နှစ်မျိုးသတ်မှတ်ဖြန့်ချီမှု)

ရှင်းလင်းချက်: စမ်းသပ်မှုတစ်ခုတွင် ဖြစ်နိုင်ခြေရလဒ် နှစ်မျိုးသာ (ဥပမာ- အောင်မြင်ခြင်း/မအောင်မြင်ခြင်း၊ ခေါင်းပါခြင်း/အမြီးပါခြင်း) ရှိပြီး ထိုစမ်းသပ်မှုကို အကြိမ်အရေအတွက် သတ်မှတ်ချက်အတိုင်း ထပ်ခါထပ်ခါ ပြုလုပ်သည့်အခါ အောင်မြင်မှုအရေအတွက်၏ ဖြစ်နိုင်ခြေကို ဖော်ပြသည့် စာရင်းအင်းဆိုင်ရာ ဖြန့်ချီမှုတစ်ခုဖြစ်သည်။

Bivariate Analysis (ဒွိကိန်းရှင်ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာခြင်း)

ရှင်းလင်းချက်: ကိန်းရှင်နှစ်ခုကြားရှိ ဆက်စပ်မှု သို့မဟုတ် ဆက်နွယ်မှုကို တစ်ပြိုင်နက် ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာသည့် နည်းလမ်းတစ်ခုဖြစ်သည်။ ၎င်းသည် ကိန်းရှင်နှစ်ခုကြား ဆက်စပ်မှု၏ ဦးတည်ချက်၊ အားနှင့် သိသာထင်ရှားမှုကို ဆုံးဖြတ်ရန် ကူညီပေးသည်။

Blinding (မျက်ကွယ်ပြုခြင်း / မသိစေခြင်း)

ရှင်းလင်းချက်: သုတေသနပြုလုပ်ရာတွင် ဘက်လိုက်မှုဖြစ်နိုင်ခြေကို လျှော့ချရန်အတွက် လေ့လာမှုတွင်ပါဝင်သူများ (သို့မဟုတ် သုတေသီများ) အား အုပ်စုခွဲဝေမှု ကို မသိစေသည့် နည်းလမ်းဖြစ်သည်။

Box Plot (သေတ္တာဇယား / Box-and-Whisker Plot)

ရှင်းလင်းချက်: ဒေတာအစုတစ်ခု၏ ဖြန့်ကျက်မှုကို ၎င်း၏ လစ်လပ် (median)၊ အောက်နှင့်အထက် လေးပုံတစ်ပုံကျော်ကိန်း (quartiles)၊ နှင့် အစွန်းရောက်တန်ဖိုး (outliers) တို့ကို အခြေခံ၍ ဂရပ်ဖစ်ဖြင့် ဖော်ပြသည့် နည်းလမ်းတစ်ခုဖြစ်သည်။

Budget (ဘတ်ဂျတ်)

ရှင်းလင်းချက်: အနာဂတ်ကာလတစ်ခုအတွက် ခန့်မှန်းထားသော ဝင်ငွေနှင့် အသုံးစရိတ်များ၏ ခန့်မှန်းချက်တစ်ခုဖြစ်သည်။ ၎င်းသည် အဖွဲ့အစည်းတစ်ခု၏ ဘဏ္ဍာရေးဆိုင်ရာ ပန်းတိုင်များနှင့် ဦးစားပေးများကို ဖော်ပြသည့် အစီအစဉ်တစ်ခုလည်းဖြစ်သည်။

Business (စီးပွားရေး လုပ်ငန်း)

ရှင်းလင်းချက်: အမြတ်အစွန်းရရှိရန် ရည်ရွယ်ချက်ဖြင့် ကုန်စည်နှင့် ဝန်ဆောင်မှုများကို ထုတ်လုပ်ခြင်း၊ ဖြန့်ဖြူးခြင်းနှင့် ရောင်းချခြင်းတို့ ပါဝင်သော စီးပွားရေးဆိုင်ရာ လုပ်ဆောင်ချက်တစ်ခုဖြစ်သည်။

C

Case Mortality or Fatality Rate (ရောဂါကြောင့်သေဆုံးနှုန်း)

ရှင်းလင်းချက်: သတ်မှတ်ထားသော ရောဂါတစ်ခုကြောင့် သေဆုံးသူဦးရေကို ထိုရောဂါခံစားနေရသူ စုစုပေါင်းဦးရေဖြင့် စားခြင်းဖြင့် ရရှိသော ရာခိုင်နှုန်းဖြစ်သည်။ ဤညွှန်ကိန်းသည် ရောဂါတစ်ခု၏ ပြင်းထန်မှုကို တိုင်းတာရန် အသုံးပြုသည်။

Causal Relationship (အကြောင်းအကျိုးဆက်နွယ်မှု)

ရှင်းလင်းချက်: ဖြစ်ရပ် သို့မဟုတ် ကိန်းရှင်တစ်ခု၏ အပြောင်းအလဲသည် အခြားဖြစ်ရပ် သို့မဟုတ် ကိန်းရှင်တစ်ခု၏ အပြောင်းအလဲကို တိုက်ရိုက်ဖြစ်စေသည့် ဆက်နွယ်မှုအမျိုးအစားဖြစ်သည်။ ဆက်စပ်မှု (Correlation) ရှိရုံမျှဖြင့် အကြောင်းအကျိုးဆက်နွယ်မှုကို သတ်မှတ်၍မရပါ။

Census (သန်းခေါင်စာရင်း)

ရှင်းလင်းချက်: နိုင်ငံတစ်နိုင်ငံ သို့မဟုတ် ဒေသတစ်ခု၏ လူဦးရေအားလုံးဆိုင်ရာ အချက်အလက်များကို သတ်မှတ်အချိန်တစ်ခုတွင် စနစ်တကျ ကောက်ယူခြင်းဖြစ်သည်။

Central Limit Theorem (CLT) (ဗဟိုကန့်သတ်ချက်သီအိုရမ်)

ရှင်းလင်းချက်: လူဦးရေ၏ ဖြန့်ချီမှုပုံစံ မည်သို့ပင်ရှိစေကာမူ နမူနာအရွယ်အစား လုံလောက်စွာကြီးမားပါက နမူနာပျမ်းမျှများ၏ ဖြန့်ချီမှုသည် သာမန်ဖြန့်ချီမှု (Normal Distribution) ပုံစံသို့ ချဉ်းကပ်သွားသည်ဟု ဖော်ပြသည့် အခြေခံအကျဆုံး စာရင်းအင်းသီအိုရီတစ်ခုဖြစ်သည်။

Chi-Square Test (ခိုင်နှုန်းကိန်းစစ်ဆေးမှု / ကြိ-စတုရန်းစမ်းသပ်ချက်)

ရှင်းလင်းချက်: အမျိုးအစားခွဲထားသော ဒေတာနှစ်ခု အကြား သိသာထင်ရှားသော ဆက်နွယ်မှုရှိမရှိကို စစ်ဆေးရန် အသုံးပြုသည့် စာရင်းအင်းဆိုင်ရာ စမ်းသပ်မှုတစ်ခုဖြစ်သည်။

Child Dependency Ratio (ကလေးမှီခိုမှုအချိုး)

ရှင်းလင်းချက်: အလုပ်လုပ်ကိုင်နိုင်သော လူဦးရေ (အသက် ၁၅ နှစ်မှ ၆၄ နှစ်အတွင်း) နှင့် ကလေးလူဦးရေ (အသက် ၁၅ နှစ်အောက်) အကြားအချိုးဖြစ်သည်။

Coefficient of Variation (C.V.) (ကွဲလွဲမှုပြကိန်း)

ရှင်းလင်းချက်: ဒေတာအစုတစ်ခု၏ ပျံ့နှံ့မှုကို ၎င်း၏ ပျမ်းမျှနှင့် နှိုင်းယှဉ်၍ တိုင်းတာသည့် အတိုင်းအတာတစ်ခုဖြစ်သည်။ စံတိမ်းချက်ကို ပျမ်းမျှဖြင့် စားပြီး ရာခိုင်နှုန်းဖြင့် ဖော်ပြသည်။

Cohort (အပေါင်းပါအုပ်စု)

ရှင်းလင်းချက်: တူညီသော အတွေ့အကြုံများ (ဥပမာ- တူညီသော နှစ်တွင်မွေးဖွားခြင်း) ရှိသော လူအုပ်စုတစ်ခုဖြစ်သည်။

Composite Measure (ပေါင်းစပ်အတိုင်းအတာ)

ရှင်းလင်းချက်: ညွှန်ကိန်းတစ်ခုထက်ပိုသော ညွှန်ကိန်းများကို ပေါင်းစပ်ဖွဲ့စည်းထားသည့် အတိုင်းအတာတစ်ခုဖြစ်သည်။ ဥပမာ- လူသားဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုညွှန်းကိန်း (HDI)။

Confidence Interval (CI) (စိတ်ချကြားပိုင်း)

ရှင်းလင်းချက်: လူဦးရေတစ်ခု၏ သတ်မှတ်ဘောင် ကျရောက်နိုင်ဖွယ်ရှိသည့် တန်ဖိုးအကွာအဝေးတစ်ခုဖြစ်သည်။

Confidence Level (စိတ်ချရမှုအဆင့်)

ရှင်းလင်းချက်: စိတ်ချကြားပိုင်း အတွင်း လူဦးရေဘောင် ကျရောက်နိုင်သည့် ဖြစ်နိုင်ခြေကို ရာခိုင်နှုန်းဖြင့် ဖော်ပြသည်။

Continuous Variable (ဆက်ကိန်းရှင်)

ရှင်းလင်းချက်: သတ်မှတ်အတိုင်းအတာတစ်ခုအတွင်း မည်သည့်တန်ဖိုးမဆို ယူနိုင်သော ကိန်းရှင်အမျိုးအစားဖြစ်သည်။ ဥပမာ- အရပ်၊ ကိုယ်အလေးချိန်။

Control Group (ထိန်းချုပ်အုပ်စု)

ရှင်းလင်းချက်: စမ်းသပ်မှုတစ်ခုတွင် ကုသမှု မခံယူရသော သို့မဟုတ် သက်ရောက်မှုမခံရသော အုပ်စုဖြစ်သည်။

Correlation (ဆက်စပ်မှု)

ရှင်းလင်းချက်: ကိန်းရှင်နှစ်ခု သို့မဟုတ် နှစ်ခုထက်ပိုသော ကိန်းရှင်များအကြား အပြန်အလှန်ဆက်နွယ်မှု၏ အတိုင်းအတာတစ်ခုဖြစ်သည်။

Cross-Sectional Data (အချိန်မှတ်တစ်ခုရှိ နမူနာအချက်အလက်များ)

ရှင်းလင်းချက်: သတ်မှတ်အချိန်တစ်ခုတွင် လူတစ်ဦးချင်း၊ လုပ်ငန်းတစ်ခုချင်း၏ လုပ်ဆောင်ချက်များကို ဖော်ပြသော အချက်အလက်များဖြစ်သည်။

Crude Death Rate (သေနှုန်းကြမ်း)

ရှင်းလင်းချက်: သတ်မှတ်နှစ်တစ်နှစ်အတွင်း သေဆုံးသူဦးရေကို ထိုနှစ်၏ နှစ်လယ်လူဦးရေဖြင့် စားပြီး ၁၀၀၀ ဖြင့် မြှောက်ထားသော ရလဒ်ဖြစ်သည်။

D

Data (ဒေတာ / အချက်အလက်)
ရှင်းလင်းချက်: လေ့လာမှု၊ ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာမှု သို့မဟုတ် ဆုံးဖြတ်ချက်ချမှတ်မှုအတွက် စုဆောင်းထားသော အချက်အလက်များ၊ အတိုင်းအတာများ၊ ကိန်းဂဏန်းများဖြစ်သည်။

Data Cleaning (ဒေတာသန့်ရှင်းရေးလုပ်ခြင်း)
ရှင်းလင်းချက်: ဒေတာအစုတစ်ခုမှ အမှားအယွင်းများ၊ မပြည့်စုံမှုများ၊ ကွဲလွဲချက်များနှင့် ထပ်နေသော ဒေတာများကို ရှာဖွေတွေ့ရှိခြင်းနှင့် ပြင်ဆင်ခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်ဖြစ်သည်။

Data Mining (ဒေတာတူးဖော်ခြင်း)
ရှင်းလင်းချက်: ကြီးမားသော ဒေတာအစုများမှ ပုံစံများ၊ ဆက်စပ်မှုများနှင့် အသုံးဝင်သော အချက်အလက်များကို ရှာဖွေတွေ့ရှိရန် ကွန်ပျူတာ အယ်လဂိုရီသမ်များကို အသုံးပြုသည့် လုပ်ငန်းစဉ်ဖြစ်သည်။

Data Visualization (ဒေတာမြင်သာပုံဖော်ခြင်း)
ရှင်းလင်းချက်: ဒေတာနှင့် သတင်းအချက်အလက်များကို ဂရပ်ဖစ်ပုံစံ (ဇယားများ၊ မြေပုံများ) ဖြင့် တင်ပြခြင်းဖြစ်သည်။

Decision Tree (ဆုံးဖြတ်ချက်သစ်ပင်)
ရှင်းလင်းချက်: ဆုံးဖြတ်ချက်ချမှတ်ခြင်းနှင့် ဖြစ်နိုင်ခြေရလဒ်များကို ပုံဖော်သည့် ဇယားကွက်တစ်ခုဖြစ်သည်။

Degrees of Freedom (df) (လွတ်လပ်မှုအတိုင်းအတာ)
ရှင်းလင်းချက်: စာရင်းအင်းဆိုင်ရာ တွက်ချက်မှုတစ်ခုတွင် ပြောင်းလဲနိုင်သော တန်ဖိုးများ၏ အရေအတွက်ဖြစ်သည်။

Dependent Variable (မှီခိုကိန်းရှင်)
ရှင်းလင်းချက်: သုတေသနတစ်ခုတွင် တိုင်းတာလေ့လာသည့် ရလဒ် သို့မဟုတ် အကျိုးသက်ရောက်ခံရသည့် ကိန်းရှင်ဖြစ်သည်။

Dependency Ratio (မှီခိုမှုအချိုး)
ရှင်းလင်းချက်: အလုပ်လုပ်ကိုင်နိုင်သော လူဦးရေနှင့် အလုပ်မလုပ်နိုင်သော လူဦးရေအကြား အချိုးဖြစ်သည်။

Descriptive Statistics (ဖော်ပြသောစာရင်းအင်းပညာ)
ရှင်းလင်းချက်: ဒေတာအစုတစ်ခု၏ အခြေခံသွင်ပြင်လက္ခဏာများကို အနှစ်ချုပ်၍ ဖော်ပြသည့် စာရင်းအင်းနည်းလမ်းများဖြစ်သည်။

Development (ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု)
ရှင်းလင်းချက်: လူသားအားလုံး၏ ဘဝအရည်အသွေးကို မြှင့်တင်ပေးသည့် ဖြစ်စဉ်တစ်ခုဖြစ်သည်။

Discrete Variable (ပြတ်ကိန်းရှင်)
ရှင်းလင်းချက်: သတ်မှတ်အတိုင်းအတာတစ်ခုအတွင်း တန်ဖိုးအဆင့်ဆင့်ဖြင့်သာ ယူနိုင်သော ကိန်းရှင်အမျိုးအစားဖြစ်သည်။

Distribution (ဖြန့်ချိမှု)
ရှင်းလင်းချက်: ဒေတာအစုတစ်ခုရှိ တန်ဖိုးများ သို့မဟုတ် ကြိမ်နှုန်းများ၏ အလုံးစုံသောပုံစံကို ဖော်ပြသည်။

E

Econometrics (ဘောဂဗေဒတိုင်းတာပညာ / စီးပွားရေးတိုင်းတာဗေဒ)
ရှင်းလင်းချက်: စီးပွားရေးသီအိုရီများ၊ သင်္ချာနှင့် စာရင်းအင်းနည်းလမ်းများကို ပေါင်းစပ်၍ စီးပွားရေးဆိုင်ရာ ဆက်နွယ်မှုများကို ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာသည့် ပညာရပ်တစ်ခုဖြစ်သည်။

Economic Growth (စီးပွားရေးတိုးတက်မှု)
ရှင်းလင်းချက်: နိုင်ငံတစ်ခု၏ ကုန်စည်နှင့် ဝန်ဆောင်မှုများ၏ ထုတ်လုပ်မှုပမာဏသည် အချိန်ကာလတစ်ခုအတွင်း တိုးလာခြင်းဖြစ်သည်။

Educational Attainment (ပညာရေးဆိုင်ရာရရှိမှု)
ရှင်းလင်းချက်: လူတစ်ဦးတစ်ယောက် သင်ကြားပြီးစီးခဲ့သည့် အမြင့်ဆုံးပညာရေးအဆင့်ကို ရည်ညွှန်းသည်။

Efficiency (ထိရောက်မှု)
ရှင်းလင်းချက်: စာရင်းအင်းပညာတွင် ထိရောက်မှုဆိုသည်မှာ ခန့်မှန်းချက်တစ်ခု၏ တိကျမှုနှင့် ကွဲလွဲမှုနည်းပါးမှုကို ရည်ညွှန်းသည်။

Empirical Evidence (ကိုယ်တွေ့သက်သေအထောက်အထား)
ရှင်းလင်းချက်: လေ့လာတွေ့ရှိချက်များ၊ စမ်းသပ်မှုများမှ ရရှိသော အထောက်အထားဖြစ်သည်။

Employment Rate (အလုပ်အကိုင်ရရှိမှုနှုန်း)
ရှင်းလင်းချက်: အလုပ်လုပ်ကိုင်နိုင်သော အရွယ်ရှိလူဦးရေ၏ စုစုပေါင်းအလုပ်အကိုင်ရရှိမှု ရာခိုင်နှုန်းဖြစ်သည်။

Error (အမှားအယွင်း)
ရှင်းလင်းချက်: လေ့လာတွေ့ရှိချက်တန်ဖိုးနှင့် အမှန်တကယ်တန်ဖိုး သို့မဟုတ် ခန့်မှန်းချက်တန်ဖိုး အကြားကွာခြားချက်ဖြစ်သည်။

Estimate (ခန့်မှန်းချက်)
ရှင်းလင်းချက်: နမူနာဒေတာကို အခြေခံ၍ လူဦးရေဘောင်၏ တန်ဖိုးကို ခန့်မှန်းတွက်ချက်ခြင်းဖြစ်သည်။

Expected Value (မျှော်မှန်းတန်ဖိုး)
ရှင်းလင်းချက်: ဖြစ်နိုင်ခြေဖြန့်ချီမှုတစ်ခုရှိ ကျပန်းကိန်းရှင်၏ ပျမ်းမျှတန်ဖိုးဖြစ်သည်။

F

Factor Analysis (အကြောင်းရင်းခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာခြင်း)
ရှင်းလင်းချက်: များပြားလှသော ကိန်းရှင်များကို အုပ်စုဖွဲ့၍ အရင်းခံအကြောင်းရင်းအနည်းငယ်ဖြင့် ရှင်းပြနိုင်သည့် စာရင်းအင်းနည်းလမ်းတစ်ခုဖြစ်သည်။

F-Test (F-စစ်ဆေးမှု)
ရှင်းလင်းချက်: ကွဲလွဲမှုနှစ်ခုအကြား သိသာထင်ရှားသော ကွာခြားမှုရှိမရှိကို စစ်ဆေးရန် အသုံးပြုသည့် စာရင်းအင်းဆိုင်ရာ စမ်းသပ်မှုတစ်ခုဖြစ်သည်။

Frequency (ထပ်ကြိမ် / ကြိမ်နှုန်း)
ရှင်းလင်းချက်: ဒေတာအစုတစ်ခုရှိ တန်ဖိုးတစ်ခု သို့မဟုတ် အမျိုးအစားတစ်ခု ထပ်ခါထပ်ခါ ဖြစ်ပေါ်နေသည့် အကြိမ်အရေအတွက်ဖြစ်သည်။

Frequency Distribution (ကြိမ်နှုန်းဖြန့်ချီမှု)
ရှင်းလင်းချက်: ဒေတာအစုတစ်ခုရှိ တန်ဖိုးများ သို့မဟုတ် အမျိုးအစားများ၏ ကြိမ်နှုန်းများကို စနစ်တကျ စုစည်းတင်ပြထားခြင်းဖြစ်သည်။

Forecast / Forecasting (ဟောကိန်း / ဟောကိန်းထုတ်ခြင်း)
ရှင်းလင်းချက်: သမိုင်းဝင်ဒေတာများနှင့် စာရင်းအင်းပုံစံများကို အခြေခံ၍ အနာဂတ်ဖြစ်ရပ်များ သို့မဟုတ် တန်ဖိုးများကို ခန့်မှန်းခြင်းဖြစ်သည်။

G

Gaussian Distribution (ဂေါ်စီယံဖြန့်ချိမှု / သာမန်ဖြန့်ချိမှု)
ရှင်းလင်းချက်: ခေါင်းလောင်းပုံသဏ္ဌာန်ရှိပြီး ဒေတာအများစုသည် ပျမ်းမျှတန်ဖိုးအနီးတွင် စုဝေးနေသော ဖြန့်ချိမှုပုံစံဖြစ်သည်။

GDP Deflator (GDP လျှော့ချကိန်း)
ရှင်းလင်းချက်: စီးပွားရေးတွင် ငွေကြေးဖောင်းပွမှု၏ အကျိုးသက်ရောက်မှုကို ဖယ်ရှားရန် အသုံးပြုသည့် ညွှန်းကိန်းတစ်ခုဖြစ်သည်။

Gini Coefficient (ဂျီနီကိန်း)
ရှင်းလင်းချက်: နိုင်ငံတစ်ခု သို့မဟုတ် ဒေသတစ်ခုအတွင်း ဝင်ငွေ သို့မဟုတ် ချမ်းသာမှု ခွဲဝေမှု၏ မညီမျှမှုကို တိုင်းတာသည့် စာရင်းအင်းညွှန်းကိန်းဖြစ်သည်။

Gross Domestic Product (GDP) (စုစုပေါင်း ပြည်တွင်းထုတ်ကုန်)
ရှင်းလင်းချက်: သတ်မှတ်ကာလတစ်ခုအတွင်း နိုင်ငံတစ်ခု၏ ပထဝီနယ်နိမိတ်အတွင်း ထုတ်လုပ်ထားသော ကုန်စည်နှင့် ဝန်ဆောင်မှုအားလုံး၏ စုစုပေါင်းဈေးကွက်တန်ဖိုးဖြစ်သည်။

H

Heteroscedasticity (ကွဲလွဲမှုမညီမျှခြင်း)
ရှင်းလင်းချက်: ဆုတ်ယုတ်ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာမှုတွင် အမှားအယွင်းကိန်းရှင်၏ ကွဲလွဲမှုသည် လွတ်လပ်သောကိန်းရှင်၏ တန်ဖိုးအလိုက် ပြောင်းလဲခြင်းဖြစ်သည်။

Histogram (တိုင်းတာပုံ / ဟစ်စတိုဂရမ်)
ရှင်းလင်းချက်: ဆက်တိုက်ဒေတာ၏ ကြိမ်နှုန်းဖြန့်ချိမှုကို ကပ်လျက်ဘားတုံးများဖြင့် ဂရပ်ဖစ်ဖြင့် ဖော်ပြသည့် နည်းလမ်းဖြစ်သည်။

Homoscedasticity (ကွဲလွဲမှုညီမျှခြင်း)
ရှင်းလင်းချက်: ဆုတ်ယုတ်ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာမှုတွင် အမှားအယွင်းကိန်းရှင်၏ ကွဲလွဲမှုသည် လွတ်လပ်သောကိန်းရှင်၏ တန်ဖိုးအားလုံးအတွက် တည်ငြိမ်နေခြင်းဖြစ်သည်။

Hypothesis Testing (ယူဆချက်စစ်ဆေးခြင်း)
ရှင်းလင်းချက်: နမူနာဒေတာကို အခြေခံ၍ ယူဆချက်တစ်ခု၏ မှန်ကန်မှုကို ဆုံးဖြတ်သည့် စာရင်းအင်းဆိုင်ရာ နည်းလမ်းဖြစ်သည်။

I

Index (အညွှန်းကိန်း)
ရှင်းလင်းချက်: ညွှန်ကိန်းများစွာမှ ရမှတ်များကို ပေါင်းစပ်၍ တည်ဆောက်ထားသော ပေါင်းစပ်အတိုင်းအတာဖြစ်သည်။

Infant Mortality Rate (IMR) (ကလေးသေနှုန်း)
ရှင်းလင်းချက်: သတ်မှတ်ကာလတစ်ခုအတွင်း အရှင်မွေးကလေး ၁၀၀၀ လျှင် အသက်တစ်နှစ်မပြည့်မီ သေဆုံးသူဦးရေဖြစ်သည်။

Inferential Statistics (အနုမာနကိန်းဂဏန်းပညာ)
ရှင်းလင်းချက်: နမူနာဒေတာကို အခြေခံ၍ လူဦးရေတစ်ခုလုံးအကြောင်း ကောက်ချက်ဆွဲရန် အသုံးပြုသည့် စာရင်းအင်းနည်းလမ်းများဖြစ်သည်။

Interquartile Range (IQR) (လေးပုံတစ်ပုံကျော်ကိန်းအကွာအဝေး)
ရှင်းလင်းချက်: အထက်လေးပုံတစ်ပုံကျော်ကိန်း (Q3) နှင့် အောက်လေးပုံတစ်ပုံကျော်ကိန်း (Q1) အကြားကွာခြားချက်ဖြစ်သည်။

J

Jackknife Resampling (ဂျက်ကနိုက်ပြန်လည်နမူနာကောက်ယူခြင်း)
ရှင်းလင်းချက်: စာရင်းအင်းဆိုင်ရာ ခန့်မှန်းချက်တစ်ခု၏ ဘက်လိုက်မှုနှင့် စံမှားယွင်းချက်ကို ခန့်မှန်းရန် အသုံးပြုသည့် နည်းလမ်းတစ်ခုဖြစ်သည်။

Joint Probability (ပေါင်းစပ်ဖြစ်နိုင်ခြေ)
ရှင်းလင်းချက်: ဖြစ်ရပ်နှစ်ခု သို့မဟုတ် နှစ်ခုထက်ပိုသော ဖြစ်ရပ်များ တစ်ပြိုင်နက် ဖြစ်ပွားနိုင်သည့် ဖြစ်နိုင်ခြေဖြစ်သည်။

K

K-Means Clustering (K-ပျမ်းမျှအုပ်စုဖွဲ့ခြင်း)
ရှင်းလင်းချက်: ဒေတာအစုတစ်ခုကို အုပ်စုများအဖြစ် ခွဲခြားရန် အသုံးပြုသည့် စက်သင်ယူမှုနှင့် ဒေတာတူးဖော်ခြင်း နည်းလမ်းတစ်ခုဖြစ်သည်။

Kurtosis (ကူတိုစစ် / အမြီးဖြန့်ကျက်မှု)
ရှင်းလင်းချက်: ဖြန့်ချီမှုတစ်ခု၏ အမြီးပိုင်းရှိ ဒေတာများ၏ ထူထဲမှုကို တိုင်းတာသည့် အတိုင်းအတာတစ်ခုဖြစ်သည်။

L

Labour Force (လုပ်သားအင်အား)
ရှင်းလင်းချက်: အလုပ်လုပ်ကိုင်နေသော လူဦးရေနှင့် အလုပ်လက်မဲ့ဖြစ်သော်လည်း အလုပ်ရှာဖွေနေသူများ၏ စုစုပေါင်းဦးရေဖြစ်သည်။

Least Squares Method (အနည်းဆုံးနှစ်ထပ်ကိန်းနည်းလမ်း)
ရှင်းလင်းချက်: ဆုတ်ယုတ်ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာမှုတွင် လေ့လာတွေ့ရှိချက်များနှင့် ခန့်မှန်းချက်များကြား နှစ်ထပ်ကိန်းကွာခြားချက်များ၏ ပေါင်းလဒ်ကို အနည်းဆုံးဖြစ်စေသော မျဉ်းကို ရှာဖွေသည့်နည်းလမ်းဖြစ်သည်။

Logistic Regression (လော့ဂျစ်စတစ်ဆုတ်ယုတ်ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာမှု)
ရှင်းလင်းချက်: မှီခိုကိန်းရှင်သည် အမျိုးအစားခွဲထားသော ကိန်းရှင်ဖြစ်သည့်အခါ ဖြစ်ရပ်တစ်ခု ဖြစ်ပွားနိုင်သည့် ဖြစ်နိုင်ခြေကို ခန့်မှန်းရန် အသုံးပြုသည်။

M

Machine Learning (စက်သင်ယူမှု)
ရှင်းလင်းချက်: ဒေတာများမှ သင်ယူနိုင်စွမ်းရှိသော အယ်လဂိုရီသမ်များနှင့် စာရင်းအင်းပုံစံများကို အသုံးပြုသည့် ဉာဏ်ရည်တု၏ ဌာနခွဲတစ်ခုဖြစ်သည်။

Mean, Median, Mode (ပျမ်းမျှ၊ လစ်လပ်၊ ကြိမ်များကိန်း)
ရှင်းလင်းချက်: ဒေတာအစုတစ်ခု၏ ဗဟိုသဘောထားကို တိုင်းတာသည့် အဓိကအတိုင်းအတာများ ဖြစ်ကြသည်။

Mortality Rate (သေဆုံးမှုနှုန်း)
ရှင်းလင်းချက်: သတ်မှတ်ကာလတစ်ခုအတွင်း လူဦးရေ၏ သတ်မှတ်အရွယ်အစားတစ်ခုလျှင် သေဆုံးသူဦးရေကို ရည်ညွှန်းသည်။

N

Normal Distribution (သာမန်ဖြန့်ချီမှု)
ရှင်းလင်းချက်: ခေါင်းလောင်းပုံသဏ္ဌာန်ရှိပြီး ပျမ်းမျှ၊ လစ်လပ်နှင့် ကြိမ်များကိန်းတို့ တူညီကြသော အရေးအပါဆုံး ဖြန့်ချီမှုပုံစံဖြစ်သည်။

Null Hypothesis (H_0) (မူလယူဆချက် / မူလအဆို)
ရှင်းလင်းချက်: ယူဆချက်စစ်ဆေးခြင်းတွင် ကိန်းရှင်များကြားတွင် ဆက်နွယ်မှု သို့မဟုတ် သက်ရောက်မှု မရှိဟု ယူဆသည့် အခြေခံယူဆချက်ဖြစ်သည်။

O

Ordinal Data (အဆင့်သတ်မှတ်ဒေတာ)
ရှင်းလင်းချက်: အမျိုးအစားများကြားတွင် သဘာဝအလျောက် အစဉ်လိုက်ရှိသော်လည်း အမျိုးအစားများကြား ကွာခြားချက် တူညီမှုမရှိသော တိုင်းတာမှုစကေးဖြစ်သည်။

Outlier (အစွန်းရောက်တန်ဖိုး)
ရှင်းလင်းချက်: ဒေတာအစုတစ်ခုရှိ အခြားတန်ဖိုးအများစုနှင့် သိသိသာသာ ကွာခြားနေသော တန်ဖိုးတစ်ခုဖြစ်သည်။

P

P-Value (P-တန်ဖိုး)
ရှင်းလင်းချက်: မူလယူဆချက် မှန်ကန်သည်ဟု ယူဆပါက လေ့လာတွေ့ရှိထားသော စာရင်းအင်းကို ရရှိရန် ဖြစ်နိုင်ခြေကို ဖော်ပြသည့် တန်ဖိုးဖြစ်သည်။

Population (လူဦးရေ)
ရှင်းလင်းချက်: သုတေသီက လေ့လာလိုသည့် စုစုပေါင်းအဖွဲ့ဝင် (လူများ၊ အရာဝတ္ထုများ) အားလုံးကို ရည်ညွှန်းသည်။

Probability Sampling (ဖြစ်နိုင်ခြေနမူနာကောက်ယူခြင်း)
ရှင်းလင်းချက်: နမူနာတစ်ခုစီကို ရွေးချယ်ရန် ကျပန်းနည်းလမ်းကို အသုံးပြုသည့် နမူနာကောက်ယူခြင်းနည်းလမ်းများဖြစ်သည်။

Q

Qualitative Data (အရည်အသွေးပိုင်းဒေတာ)
ရှင်းလင်းချက်: ဂဏန်းများဖြင့် ဖော်ပြ၍မရသော အတိုင်းအတာ၊ ဖော်ပြချက်၊ သွင်ပြင်လက္ခဏာများကို ရည်ညွှန်းသည့် ဒေတာဖြစ်သည်။

Quantitative Data (အရေအတွက်ပိုင်းဒေတာ)
ရှင်းလင်းချက်: ကိန်းဂဏန်းများဖြင့် ဖော်ပြနိုင်သော အတိုင်းအတာ၊ အရေအတွက်များကို ရည်ညွှန်းသည့် ဒေတာဖြစ်သည်။

Quartile (လေးပုံတစ်ပုံကျော်ကိန်း)
ရှင်းလင်းချက်: ဒေတာအစုတစ်ခုကို အစဉ်လိုက်စီထားသောအခါ လေးညီမျှစုများအဖြစ် ပိုင်းခြားပေးသော တန်ဖိုးသုံးခု (Q1, Q2, Q3) ဖြစ်သည်။

R

R-Squared (R^2) (ဆုံးဖြတ်ကိန်း)
ရှင်းလင်းချက်: ဆုတ်ယုတ်ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာမှုတွင် ပုံစံတစ်ခုက မှီခိုကိန်းရှင်၏ ကွဲလွဲမှုကို မည်မျှရှင်းပြနိုင်သည်ကို တိုင်းတာသည့် အတိုင်းအတာဖြစ်သည်။

Regression Analysis (ဆုတ်ယုတ်ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာခြင်း)
ရှင်းလင်းချက်: ကိန်းရှင်နှစ်ခု သို့မဟုတ် နှစ်ခုထက်ပိုသော ကိန်းရှင်များကြား ဆက်နွယ်မှုကို ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာသည့် စာရင်းအင်းနည်းလမ်းဖြစ်သည်။

Residual (ကြွင်းကျန်တန်ဖိုး)
ရှင်းလင်းချက်: လေ့လာတွေ့ရှိထားသော တန်ဖိုးနှင့် ပုံစံမှ ခန့်မှန်းထားသော တန်ဖိုးအကြား ကွာခြားချက်ဖြစ်သည်။

S - Z

Sample & Sampling (နမူနာနှင့် နမူနာကောက်ယူခြင်း)
ရှင်းလင်းချက်: လူဦးရေတစ်ခုလုံးကို ကိုယ်စားပြုရန် ရွေးချယ်ထားသော အစိတ်အပိုင်းများနှင့် ရွေးချယ်သည့် လုပ်ငန်းစဉ်ဖြစ်သည်။

Standard Deviation (စံတိမ်းချက်)
ရှင်းလင်းချက်: ဒေတာတန်ဖိုးများ ပျမ်းမျှတန်ဖိုးမှ မည်မျှပျံ့နှံ့နေသည်ကို တိုင်းတာသည့် အတိုင်းအတာဖြစ်သည်။

Time-Series Data (အချိန်ကိန်းစဉ်ဒေတာ)
ရှင်းလင်းချက်: အချိန်ကာလအလိုက် (ဥပမာ- နှစ်အလိုက်၊ လအလိုက်) စုဆောင်းထားသော ဒေတာများဖြစ်သည်။

Variance (ကွဲလွဲချက်)
ရှင်းလင်းချက်: ဒေတာတန်ဖိုးများ၏ ပျမ်းမျှမှ ကွဲပြားပျံ့နှံ့မှုကို တိုင်းတာသည့် စံတိမ်းချက်၏ နှစ်ထပ်ကိန်းဖြစ်သည်။

စာရင်းအင်းပညာ ဝေါဟာရများ အဘိဓါန်

A

Adjusted Age (ညှိနှိုင်းပြင်ဆင်ထားသော အသက်)

ရှင်းလင်းချက်-

လေ့လာမှု သို့မဟုတ် စာရင်းကောက်ယူမှုတစ်ခုတွင် မတူညီသော အုပ်စုများ၏ အသက်အရွယ်ဖွဲ့စည်းပုံ ကွာခြားမှုကို ဖယ်ရှားရန်အတွက် စံသတ်မှတ်ထားသော အသက်အရွယ်တစ်ခုအပေါ် အခြေခံ၍ ပြန်လည်တွက်ချက်ထားသော အသက်ဖြစ်သည်။ ညှိနှိုင်းပြင်ဆင်ထားသော အသက်ကို သေဆုံးနှုန်း သို့မဟုတ် ဖြစ်ပွားမှုနှုန်းများကို နှိုင်းယှဉ်ရာတွင် အသုံးပြုလေ့ရှိသည်။

Ageing Index (သက်ကြီးရွယ်အို အညွှန်းကိန်း)

ရှင်းလင်းချက်-

လူဦးရေတစ်ခု၏ အိုမင်းမှုအဆင့်ကို တိုင်းတာသည့် ညွှန်ကိန်းတစ်ခုဖြစ်သည်။ ၎င်းကို အသက် ၆၅ နှစ်နှင့်အထက် လူဦးရေကို အသက် ၁၅ နှစ်အောက် လူဦးရေဖြင့် စားခြင်းဖြင့် တွက်ချက်သည်။

Age-Specific Fertility Rate (အသက်အလိုက် မွေးဖွားနှုန်း)

ရှင်းလင်းချက်-

သတ်မှတ်ထားသော အသက်အုပ်စုရှိ အမျိုးသမီး ၁၀၀၀ လျှင် ထိုအသက်အုပ်စုတွင် မွေးဖွားသော ကလေးဦးရေကို ရည်ညွှန်းသည်။ မွေးဖွားမှုပုံစံများကို အသေးစိတ်လေ့လာရန် အသုံးပြုသည်။

Analysis of Variance (ANOVA) (ကွဲလွဲမှုခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာခြင်း)

ရှင်းလင်းချက်-

အုပ်စုနှစ်ခု သို့မဟုတ် နှစ်ခုထက်ပိုသော အုပ်စုများ၏ ပျမ်းမျှများ သိသိသာသာ ကွာခြားမှုရှိမရှိကို ဆုံးဖြတ်ရန် အသုံးပြုသော စာရင်းအင်းဆိုင်ရာ စမ်းသပ်မှုတစ်ခုဖြစ်သည်။

Annual Percentage Change in Population (နှစ်စဉ်လူဦးရေ ပြောင်းလဲမှုရာခိုင်နှုန်း)

ရှင်းလင်းချက်-

သတ်မှတ်ကာလတစ်ခုအတွင်း လူဦးရေ တိုးလာခြင်း သို့မဟုတ် ကျဆင်းခြင်းနှုန်းကို ရာခိုင်နှုန်းဖြင့် ဖော်ပြသည်။ ၎င်းကို ယခင်နှစ်၏ လူဦးရေနှင့် နှိုင်းယှဉ်၍ တွက်ချက်သည်။

Arithmetic Mean (ဂဏန်းသခ်ၤာပျမ်းမွ်)

ရှင်းလင်းချက်-

ဒေတာအစုတစ်ခုရှိ တန်ဖိုးအားလုံး၏ ပေါင်းလဒ်ကို တန်ဖိုးအရေအတွက်ဖြင့် စားခြင်းဖြင့် ရရှိသော ပျမ်းမွ်တန်ဖိုးဖြစ်သည်။ "ပျမ်းမွ်" ဟုလည်း ခေါ်သည်။

Assumption (ယူဆချက်)

ရှင်းလင်းချက်-

စာရင်းအင်းဆိုင်ရာ ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာမှုတစ်ခုတွင် သုတေသနပြုလုပ်သူက ဒေတာ သို့မဟုတ် နမူနာနှင့် ပတ်သက်၍ ကြိုတင်ပြုလုပ်ထားသော ယူဆချက်တစ်ခုဖြစ်သည်။ အများအားဖြင့် ကိန်းဂဏန်းဆိုင်ရာ စမ်းသပ်မှုများ မပြုလုပ်မီ ဒေတာသည် သတ်မှတ်အခြေအနေများနှင့် ကိုက်ညီမှုရှိစေရန် စစ်ဆေးရန် လိုအပ်သည်။

Average (ပျမ်းမွ်)

ရှင်းလင်းချက်-

ဒေတာအစုတစ်ခု၏ ဗဟိုသဘောထားကို ဖော်ပြသည့် အတိုင်းအတာတစ်ခု။ အများအားဖြင့် ဂဏန်းသခ်ၤာပျမ်းမွ် (Arithmetic Mean) ကို ဆိုလိုသော်လည်း ပျမ်းမွ်၊ လစ်လပ် (Median) နှင့် ကြိမ်များကိန်း (Mode) တို့သည်လည်း ပျမ်းမွ်အမျိုးအစားများဖြစ်ကြသည်။

B

Bar Chart (အလျားလိုက်ရပ်ကွက်ပုံ / ဘားဇယား)

ရှင်းလင်းချက်-

အမျိုးအစားခွဲထားသော ဒေတာများကို အုပ်စုလိုက် ဖော်ပြသည့် ဇယားအမျိုးအစားတစ်ခုဖြစ်သည်။ ဒေတာ၏ အမျိုးအစားတစ်ခုစီကို အလျားလိုက် သို့မဟုတ်

ဒေါင်လိုက် ဘားတုံးများဖြင့် ကိုယ်စားပြုပြီး ဘားတုံး၏ အမြင့် သို့မဟုတ် အလျားသည် ထိုအမျိုးအစား၏ ကြိမ်နှုန်း သို့မဟုတ် တန်ဖိုးကို ဖော်ပြသည်။

- **အသုံးပြုပုံ-** အမျိုးအစားအလိုက် ဒေတာများကို နှိုင်းယှဉ်ရန် အထူးသင့်လျော်သည်။ ဥပမာ- မတူညီသော မြို့နယ်များရှိ လူဦးရေကို နှိုင်းယှဉ်ခြင်း။

Bias (ဘက်လိုက်မှု / ယိမ်းယိုင်ချက်)

ရှင်းလင်းချက်-
စာရင်းအင်းဆိုင်ရာ ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာမှုတစ်ခုတွင် ရလဒ်များကို စနစ်တကျ လွဲမှားစေသည့် အမှားအယွင်းတစ်မျိုးဖြစ်သည်။ ဘက်လိုက်မှုသည် ဒေတာစုဆောင်းခြင်း (sampling bias)၊ တိုင်းတာခြင်း (measurement bias)၊ သို့မဟုတ် ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာခြင်း (analysis bias) အဆင့်များတွင် ဖြစ်ပွားနိုင်သည်။

- **သတိပြုရန်-** ဘက်လိုက်မှုရှိသော လေ့လာမှုတစ်ခု၏ ရလဒ်များသည် လူဦးရေတစ်ခုလုံးကို ကိုယ်စားမပြုနိုင်သောကြောင့် ယုံကြည်စိတ်ချရမှု နည်းပါးသည်။

Binomial Distribution (ဒွိပစ္စည်းဖြန့်ချီမှု / နှစ်မျိုးသတ်မှတ်ဖြန့်ချီမှု)

ရှင်းလင်းချက်-
စမ်းသပ်မှုတစ်ခုတွင် ဖြစ်နိုင်ခြေရလဒ် နှစ်မျိုးသာ (ဥပမာ- အောင်မြင်ခြင်း/မအောင်မြင်ခြင်း၊ ခေါင်းပါခြင်း/အမြီးပါခြင်း) ရှိပြီး ထိုစမ်းသပ်မှုကို အကြိမ်အရေအတွက် သတ်မှတ်ချက်အတိုင်း ထပ်ခါထပ်ခါ ပြုလုပ်သည့်အခါ အောင်မြင်မှုအရေအတွက်၏ ဖြစ်နိုင်ခြေကို ဖော်ပြသည့် စာရင်းအင်းဆိုင်ရာ ဖြန့်ချီမှုတစ်ခုဖြစ်သည်။

- **ဥပမာ-** အကြွေစေ့တစ်ပြားကို ၁၀ ကြိမ်လှန်သည့်အခါ ခေါင်းပါသည့်အကြိမ်အရေအတွက်၏ ဖြစ်နိုင်ခြေကို တွက်ချက်ရာတွင် အသုံးပြုသည်။

Bivariate Analysis (ဒွိကိန်းရှင်ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာခြင်း)

ရှင်းလင်းချက်-
ကိန်းရှင်နှစ်ခုကြားရှိ ဆက်စပ်မှု သို့မဟုတ် ဆက်နွယ်မှုကို တစ်ပြိုင်နက် ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာသည့်

နည်းလမ်းတစ်ခုဖြစ်သည်။ ၎င်းသည် ကိန်းရှင်နှစ်ခုကြား ဆက်စပ်မှု၏ ဦးတည်ချက်၊ အားနှင့် သိသာထင်ရှားမှုကို ဆုံးဖြတ်ရန် ကူညီပေးသည်။

- **ဥပမာ-** ပညာရေးအဆင့်နှင့် ဝင်ငွေကြား ဆက်စပ်မှုကို လေ့လာခြင်း။

Blinding (မျက်ကွယ်ပြုခြင်း / မသိစေခြင်း)

ရှင်းလင်းချက်-
သုတေသနပြုလုပ်ရာတွင် ဘက်လိုက်မှုဖြစ်နိုင်ခြေကို လျှော့ချရန်အတွက် လေ့လာမှုတွင်ပါဝင်သူများ (သို့မဟုတ် သုတေသီများ) အား အုပ်စုခွဲဝေမှု (ဥပမာ- ဆေးဝါးစမ်းသပ်မှုတွင် ဆေးအစစ်ရသူနှင့် ဆေးတုရသူ) ကို မသိစေသည့် နည်းလမ်းဖြစ်သည်။

- **အမျိုးအစားများ-**
    - **Single-blind (တစ်ဖက်မျက်ကွယ်):** လေ့လာမှုတွင်ပါဝင်သူများကိုသာ မသိစေခြင်း။
    - **Double-blind (နှစ်ဖက်မျက်ကွယ်):** လေ့လာမှုတွင်ပါဝင်သူများနှင့် သုတေသီများကိုပါ မသိစေခြင်း။

Box Plot (သေတ္တာဇယား / Box-and-Whisker Plot)

ရှင်းလင်းချက်-
ဒေတာအစုတစ်ခု၏ ဖြန့်ကျက်မှုကို ၎င်း၏ လစ်လပ် (median)၊ အောက်နှင့်အထက် လေးပုံတစ်ပုံကျော်ကိန်း (quartiles)၊ နှင့် အစွန်းရောက်တန်ဖိုး (outliers) တို့ကို အခြေခံ၍ ဂရပ်ဖစ်ဖြင့် ဖော်ပြသည့် နည်းလမ်းတစ်ခုဖြစ်သည်။

- **အသုံးပြုပုံ-** ဒေတာအစုများစွာ၏ ဖြန့်ကျက်မှုကို ဘေးချင်းယှဉ်၍ ကြည့်ရှုနှိုင်းယှဉ်ရန် အထူးသင့်လျော်သည်။

Budget (ဘတ်ဂျတ်)

ရှင်းလင်းချက်-
အနာဂတ်ကာလတစ်ခုအတွက် ခန့်မှန်းထားသော ဝင်ငွေနှင့် အသုံးစရိတ်များ၏

ခန့်မှန်းချက်တစ်ခုဖြစ်သည်။ ၎င်းသည် အဖွဲ့အစည်းတစ်ခု၏ ဘဏ္ဍာရေးဆိုင်ရာ ပန်းတိုင်များနှင့် ဦးစားပေးများကို ဖော်ပြသည့် အစီအစဉ်တစ်ခုလည်းဖြစ်သည်။

Business (စီးပွားရေး လုပ်ငန်း)

ရှင်းလင်းချက်-
အမြတ်အစွန်းရရှိရန် ရည်ရွယ်ချက်ဖြင့် ကုန်စည်နှင့် ဝန်ဆောင်မှုများကို ထုတ်လုပ်ခြင်း၊ ဖြန့်ဖြူးခြင်းနှင့် ရောင်းချခြင်းတို့ ပါဝင်သော စီးပွားရေးဆိုင်ရာ လုပ်ဆောင်ချက်တစ်ခုဖြစ်သည်။ စီးပွားရေးလုပ်ငန်းတွင် ထုတ်လုပ်မှု၊ ဈေးကွက်ရှာဖွေရေး၊ ကြော်ငြာခြင်း၊ သိုလှောင်ခြင်း၊ အာမခံနှင့် ဘဏ်လုပ်ငန်းများ ပါဝင်သည်။

C

Case Mortality or Fatality Rate (ရောဂါကြောင့်သေဆုံးနှုန်း)

ရှင်းလင်းချက်-
သတ်မှတ်ထားသော ရောဂါတစ်ခုကြောင့် သေဆုံးသူဦးရေကို ထိုရောဂါခံစားနေရသူ စုစုပေါင်းဦးရေဖြင့် စားခြင်းဖြင့် ရရှိသော ရာခိုင်နှုန်းဖြစ်သည်။ ဤညွှန်ကိန်းသည် ရောဂါတစ်ခု၏ ပြင်းထန်မှုကို တိုင်းတာရန် အသုံးပြုသည်။

Causal Relationship (အကြောင်းအကျိုးဆက်နွယ်မှု)

ရှင်းလင်းချက်-
ဖြစ်ရပ် သို့မဟုတ် ကိန်းရှင်တစ်ခု၏ အပြောင်းအလဲသည် အခြားဖြစ်ရပ် သို့မဟုတ် ကိန်းရှင်တစ်ခု၏ အပြောင်းအလဲကို တိုက်ရိုက်ဖြစ်စေသည့် ဆက်နွယ်မှုအမျိုးအစားဖြစ်သည်။ ဆက်စပ်မှု (Correlation) ရှိရုံမျှဖြင့် အကြောင်းအကျိုးဆက်နွယ်မှုကို သတ်မှတ်၍မရပါ။

Census (သန်းခေါင်စာရင်း)

ရှင်းလင်းချက်-

နိုင်ငံတစ်နိုင်ငံ သို့မဟုတ် ဒေသတစ်ခု၏ လူဦးရေအားလုံးဆိုင်ရာ အချက်အလက်များကို သတ်မှတ်အချိန်တစ်ခုတွင် စနစ်တကျ ကောက်ယူခြင်းဖြစ်သည်။ ၎င်းတွင် လူဦးရေ၊ ကျား၊ မ၊ အသက်၊ ပညာအရည်အချင်း၊ အလုပ်အကိုင်နှင့် နေထိုင်မှုအခြေအနေများ ပါဝင်သည်။

Central Limit Theorem (CLT) (ဗဟိုကန့်သတ်ချက်သီအိုရမ်)

ရှင်းလင်းချက်-

လူဦးရေ၏ ဖြန့်ချိမှုပုံစံ (Distribution) မည်သို့ပင်ရှိစေကာမူ နမူနာအရွယ်အစား (Sample Size) လုံလောက်စွာကြီးမားပါက နမူနာပျမ်းမျှ (Sample Mean) များ၏ ဖြန့်ချိမှုသည် သာမန်ဖြန့်ချိမှု (Normal Distribution) ပုံစံသို့ ချဉ်းကပ်သွားသည်ဟု ဖော်ပြသည့် အခြေခံအကျဆုံး စာရင်းအင်းသီအိုရီတစ်ခုဖြစ်သည်။

Chi-Square Test (ခိုင်နှုန်းကိန်းစစ်ဆေးမှု / ကြိ-စတုရန်းစမ်းသပ်ချက်)

ရှင်းလင်းချက်-

အမျိုးအစားခွဲထားသော ဒေတာနှစ်ခု (Categorical Variables) အကြား သိသာထင်ရှားသော ဆက်နွယ်မှုရှိမရှိကို စစ်ဆေးရန် အသုံးပြုသည့် စာရင်းအင်းဆိုင်ရာ စမ်းသပ်မှုတစ်ခုဖြစ်သည်။ ၎င်းကို လေ့လာတွေ့ရှိထားသော ကြိမ်နှုန်းများနှင့် မျှော်မှန်းထားသော ကြိမ်နှုန်းများကို နှိုင်းယှဉ်ခြင်းဖြင့် တွက်ချက်သည်။

Child Dependency Ratio (ကလေးမှီခိုမှုအချိုး)

ရှင်းလင်းချက်-

အလုပ်လုပ်ကိုင်နိုင်သော လူဦးရေ (အသက် ၁၅ နှစ်မှ ၆၄ နှစ်အတွင်း) နှင့် ကလေးလူဦးရေ (အသက် ၁၅ နှစ်အောက်) အကြားအချိုးဖြစ်သည်။ လူဦးရေတစ်ခု၏ အနာဂတ်ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုအတွက် ဝန်ထုပ်ဝန်ပိုးကို တိုင်းတာရန် အသုံးပြုသည်။

Coefficient of Variation (C.V.) (ကွဲလွဲမှုပြကိန်း)

ရှင်းလင်းချက်-

ဒေတာအစုတစ်ခု၏ ပျံ့နှံ့မှုကို ၎င်း၏ ပျမ်းမျှနှင့် နှိုင်းယှဉ်၍ တိုင်းတာသည့် အတိုင်းအတာတစ်ခုဖြစ်သည်။ ၎င်းကို စံတိမ်းချက် (Standard Deviation) ကို ပျမ်းမျှ (Mean) ဖြင့် စားပြီး ရာခိုင်နှုန်းဖြင့် ဖော်ပြသည်။ မတူညီသော ယူနစ်များဖြင့် တိုင်းတာထားသော ဒေတာအစုများ၏ ပျံ့နှံ့မှုကို နှိုင်းယှဉ်ရန် အသုံးပြုသည်။

Cohort (အပေါင်းပါအုပ်စု)

ရှင်းလင်းချက်-

တူညီသော အတွေ့အကြုံများ (ဥပမာ- တူညီသော နှစ်တွင်မွေးဖွားခြင်း၊ တူညီသော ကာလတွင် ကျောင်းဆင်းခြင်း) ရှိသော လူအုပ်စုတစ်ခုဖြစ်သည်။ ကာလတစ်လျှောက် အပြောင်းအလဲများကို လေ့လာရန် အသုံးပြုသည်။

Composite Measure (ပေါင်းစပ်အတိုင်းအတာ)

ရှင်းလင်းချက်-

ညွှန်ကိန်းတစ်ခုထက်ပိုသော ညွှန်ကိန်းများကို ပေါင်းစပ်ဖွဲ့စည်းထားသည့် အတိုင်းအတာတစ်ခုဖြစ်သည်။ ဥပမာ- လူသားဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုညွှန်းကိန်း (HDI) သည် ပညာရေး၊ ကျန်းမာရေးနှင့် ဝင်ငွေဆိုင်ရာ ညွှန်ကိန်းများကို ပေါင်းစပ်ဖွဲ့စည်းထားသည်။

Confidence Interval (CI) (စိတ်ချကြားပိုင်း)

ရှင်းလင်းချက်-

လူဦးရေတစ်ခု၏ သတ်မှတ်ဘောင် (Parameter) ကျရောက်နိုင်ဖွယ်ရှိသည့်

တန်ဖိုးအကွာအဝေးတစ်ခုဖြစ်သည်။ စိတ်ချရမှုအဆင့် (Confidence Level) ဖြင့် တွဲဖက်ဖော်ပြလေ့ရှိပြီး ထိုအကွာအဝေးအတွင်း ဘောင်ကျရောက်နိုင်သည့် ဖြစ်နိုင်ခြေကို ဖော်ပြသည်။

Confidence Level (စိတ်ချရမှုအဆင့်)

ရှင်းလင်းချက်-
စိတ်ချကြားပိုင်း (Confidence Interval) အတွင်း လူဦးရေဘောင် (Population Parameter) ကျရောက်နိုင်သည့် ဖြစ်နိုင်ခြေကို ရာခိုင်နှုန်းဖြင့် ဖော်ပြသည်။ အများအားဖြင့် ၉၀%၊ ၉၅% သို့မဟုတ် ၉၉% ကို အသုံးပြုကြသည်။

Continuous Variable (ဆက်ကိန်းရှင်)

ရှင်းလင်းချက်-
သတ်မှတ်အတိုင်းအတာတစ်ခုအတွင်း မည်သည့်တန်ဖိုးမဆို ယူနိုင်သော ကိန်းရှင်အမျိုးအစားဖြစ်သည်။ ဥပမာ- အရပ်၊ ကိုယ်အလေးချိန်၊ အပူချိန်စသည်တို့ဖြစ်သည်။

Control Group (ထိန်းချုပ်အုပ်စု)

ရှင်းလင်းချက်-
စမ်းသပ်မှုတစ်ခုတွင် ကုသမှု (Treatment) မခံယူရသော သို့မဟုတ် သက်ရောက်မှုမခံရသော အုပ်စုဖြစ်သည်။ ဤအုပ်စုအား စမ်းသပ်အုပ်စု (Experimental Group) နှင့် နှိုင်းယှဉ်၍ ကုသမှု၏ အကျိုးသက်ရောက်မှုကို တိုင်းတာသည်။

Correlation (ဆက်စပ်မှု)

ရှင်းလင်းချက်-
ကိန်းရှင်နှစ်ခု သို့မဟုတ် နှစ်ခုထက်ပိုသော ကိန်းရှင်များအကြား အပြန်အလှန်ဆက်နွယ်မှု၏ အတိုင်းအတာတစ်ခုဖြစ်သည်။ ဆက်စပ်မှုသည် အကြောင်းအကျိုးဆက်နွယ်မှုကို မဆိုလိုပါ။

- **ဆက်စပ်မှုကိန်း (Correlation Coefficient):** -၁ မှ +၁ အတွင်း တန်ဖိုးတစ်ခုဖြစ်ပြီး ဆက်စပ်မှု၏ အားနှင့် ဦးတည်ချက်ကို ဖော်ပြသည်။

Cross-Sectional Data (အချိန်မှတ်တစ်ခုရှိ နမူနာအချက်အလက်များ)

ရှင်းလင်းချက်-
သတ်မှတ်အချိန်တစ်ခုတွင် လူတစ်ဦးချင်း၊ လုပ်ငန်းတစ်ခုချင်း သို့မဟုတ် အခြားယူနစ်တစ်ခုချင်း၏ လုပ်ဆောင်ချက်များကို ဖော်ပြသော အချက်အလက်များဖြစ်သည်။

Crude Death Rate (သေနှုန်းကြမ်း)

ရှင်းလင်းချက်-
သတ်မှတ်နှစ်တစ်နှစ်အတွင်း သေဆုံးသူဦးရေကို ထိုနှစ်၏ နှစ်လယ်လူဦးရေဖြင့် စားပြီး ၁၀၀၀ ဖြင့် မြှောက်ထားသော ရလဒ်ဖြစ်သည်။ လူဦးရေတစ်ခု၏ သေဆုံးမှုအဆင့်ကို ယေဘုယျအားဖြင့် ဖော်ပြသည်။

D

Data (ဒေတာ / အချက်အလက်)

ရှင်းလင်းချက်-
လေ့လာမှု၊ ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာမှု သို့မဟုတ် ဆုံးဖြတ်ချက်ချမှတ်မှုအတွက် စုဆောင်းထားသော အချက်အလက်များ၊ အတိုင်းအတာများ၊ ကိန်းဂဏန်းများ သို့မဟုတ် လေ့လာတွေ့ရှိချက်များဖြစ်သည်။ ဒေတာသည် အရည်အသွေးပိုင်း (Qualitative) သို့မဟုတ် အရေအတွက်ပိုင်း (Quantitative) ဖြစ်နိုင်သည်။

Data Cleaning (ဒေတာသန့်ရှင်းရေးလုပ်ခြင်း)

ရှင်းလင်းချက်-

ဒေတာအစုတစ်ခုမှ အမှားအယွင်းများ၊ မပြည့်စုံမှုများ၊ ကွဲလွဲချက်များနှင့် ထပ်နေသော ဒေတာများကို ရှာဖွေတွေ့ရှိခြင်းနှင့် ပြင်ဆင်ခြင်း သို့မဟုတ် ဖယ်ရှားခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်ဖြစ်သည်။ ဒေတာခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာမှု၏ တိကျမှုနှင့် ယုံကြည်စိတ်ချရမှုကို သေချာစေရန် အရေးကြီးသောအဆင့်ဖြစ်သည်။

Data Mining (ဒေတာတူးဖော်ခြင်း)

ရှင်းလင်းချက်-

ကြီးမားသော ဒေတာအစုများမှ ပုံစံများ (Patterns)၊ ဆက်စပ်မှုများ (Correlations) နှင့် အသုံးဝင်သော အချက်အလက်များကို ရှာဖွေတွေ့ရှိရန် ကွန်ပျူတာ အယ်လဂိုရီသမ်များကို အသုံးပြုသည့် လုပ်ငန်းစဉ်ဖြစ်သည်။ ၎င်းသည် စာရင်းအင်းပညာ၊ ဉာဏ်ရည်တု (AI) နှင့် စက်သင်ယူမှု (Machine Learning) တို့ကို ပေါင်းစပ်ထားသည်။

Data Visualization (ဒေတာမြင်သာပုံဖော်ခြင်း)

ရှင်းလင်းချက်-

ဒေတာနှင့် သတင်းအချက်အလက်များကို ဂရပ်ဖစ်ပုံစံ (ဥပမာ- ဇယားများ၊ မြေပုံများ၊ အင်ဖိုဂရပ်ဖစ်များ) ဖြင့် တင်ပြခြင်းဖြစ်သည်။ ၎င်းသည် ရှုပ်ထွေးသော ဒေတာပုံစံများကို အလွယ်တကူ နားလည်နိုင်ရန် ကူညီပေးသည်။

Decision Tree (ဆုံးဖြတ်ချက်သစ်ပင်)

ရှင်းလင်းချက်-

ဆုံးဖြတ်ချက်ချမှတ်ခြင်းနှင့် ဖြစ်နိုင်ခြေရလဒ်များကို ပုံဖော်သည့် ဇယားကွက်တစ်ခုဖြစ်သည်။ ၎င်းသည် စာရင်းအင်းခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာမှုနှင့် စက်သင်ယူမှုတွင် အမျိုးအစားခွဲခြားခြင်း (Classification) နှင့် ဆုတ်ယုတ်ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာမှု (Regression) အတွက် အသုံးပြုသည့် ကိရိယာတစ်ခုဖြစ်သည်။

Degrees of Freedom (df) (လွတ်လပ်မှုအတိုင်းအတာ)

ရှင်းလင်းချက်-

စာရင်းအင်းဆိုင်ရာ တွက်ချက်မှုတစ်ခုတွင် ပြောင်းလဲနိုင်သော တန်ဖိုးများ၏ အရေအတွက်ဖြစ်သည်။ ဆိုလိုသည်မှာ နမူနာဒေတာအစုတစ်ခုမှ လူဦးရေဘောင် (Population Parameter) ကို ခန့်မှန်းရာတွင် လွတ်လပ်စွာ ပြောင်းလဲနိုင်သော အချက်အလက်အရေအတွက်ဖြစ်သည်။ စာရင်းအင်းစမ်းသပ်မှုအများစုတွင် ဤတန်ဖိုးကို တွက်ချက်ရန် လိုအပ်သည်။

Dependent Variable (မှီခိုကိန်းရှင်)

ရှင်းလင်းချက်-

သုတေသနတစ်ခုတွင် တိုင်းတာလေ့လာသည့် ရလဒ် သို့မဟုတ် အကျိုးသက်ရောက်ခံရသည့် ကိန်းရှင်ဖြစ်သည်။ ၎င်းသည် လွတ်လပ်သောကိန်းရှင် (Independent Variable) ၏ အပြောင်းအလဲပေါ်တွင် မူတည်သည်။

Dependency Ratio (မှီခိုမှုအချိုး)

ရှင်းလင်းချက်-

အလုပ်လုပ်ကိုင်နိုင်သော လူဦးရေ (အသက် ၁၅ မှ ၆၄ နှစ်အတွင်း) နှင့် အလုပ်မလုပ်နိုင်သော

လူဦးရေ (အသက် ၁၄ နှစ်အောက်နှင့် ၆၅ နှစ်နှင့်အထက်) အကြားအချိုးဖြစ်သည်။ ဤအချိုးသည် လူဦးရေတစ်ခု၏ စီးပွားရေးဝန်ထုပ်ဝန်ပိုးကို ဖော်ပြသည်။

Descriptive Statistics (ဖော်ပြသောစာရင်းအင်းပညာ)

ရှင်းလင်းချက်-
ဒေတာအစုတစ်ခု၏ အခြေခံသွင်ပြင်လက္ခဏာများကို အနှစ်ချုပ်၍ ဖော်ပြသည့် စာရင်းအင်းနည်းလမ်းများဖြစ်သည်။ ၎င်းတွင် ပျမ်းမျှ (Mean)၊ လစ်လပ် (Median)၊ ကြိမ်များကိန်း (Mode)၊ စံတိမ်းချက် (Standard Deviation) နှင့် ကြိမ်နှုန်းဖြန့်ချိမှု (Frequency Distribution) များ ပါဝင်သည်။

Development (ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု)

ရှင်းလင်းချက်-
လူသားအားလုံး၏ ဘဝအရည်အသွေးကို မြှင့်တင်ပေးသည့် ဖြစ်စဉ်တစ်ခုဖြစ်သည်။ စာရင်းအင်းပညာတွင် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုကို ပညာရေး၊ ကျန်းမာရေးနှင့် လူနေမှုအဆင့်အတန်းဆိုင်ရာ ညွှန်ကိန်းများဖြင့် တိုင်းတာသည်။

Development Index (ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုအညွှန်းကိန်း)

ရှင်းလင်းချက်-
ပညာရေး၊ လူနေမှုအဆင့်အတန်းနှင့် ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ အတိုင်းအတာများကို ပေါင်းစပ်၍ တည်ဆောက်ထားသည့် ပေါင်းစပ်ညွှန်းကိန်း (Composite Index) တစ်ခုဖြစ်သည်။ လူသားဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုညွှန်းကိန်း (HDI) သည် ဤအမျိုးအစားတွင် ပါဝင်သည်။

Development Period (ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု ကာလ)

ရှင်းလင်းချက်-

ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုကာလပြီးဆုံးပြီးနောက် ထုတ်လုပ်မှုသည် အပြည့်အဝဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုသို့ ရောက်ရှိရန် ဦးတည်ထုတ်လုပ်သည့် အချိန်ကာလဖြစ်သည်။ စီမံကိန်းတစ်ခု၏ ဘဝစက်ဝန်းကို ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာရာတွင် အသုံးပြုသည်။

Discrete Variable (ပြတ်ကိန်းရှင်)

ရှင်းလင်းချက်-

သတ်မှတ်အတိုင်းအတာတစ်ခုအတွင်း တန်ဖိုးအဆင့်ဆင့် (တိကျသော အဆင့်များ) ဖြင့်သာ ယူနိုင်သော ကိန်းရှင်အမျိုးအစားဖြစ်သည်။ ဥပမာ- အိမ်ထောင်စုရှိ လူဦးရေ၊ ကျောင်းသားအရေအတွက်စသည်တို့ဖြစ်သည်။

Distribution (ဖြန့်ချီမှု)

ရှင်းလင်းချက်-

ဒေတာအစုတစ်ခုရှိ တန်ဖိုးများ သို့မဟုတ် ကြိမ်နှုန်းများ၏ အလုံးစုံသောပုံစံကို ဖော်ပြသည်။ ၎င်းသည် ဒေတာတန်ဖိုးများ မည်ကဲ့သို့ ပျံ့နှံ့နေသည်ကို ဖော်ပြသည်။ အဖြစ်များသော ဖြန့်ချီမှုပုံစံများမှာ သာမန်ဖြန့်ချီမှု (Normal Distribution)၊ ဒွိပစ္စည်းဖြန့်ချီမှု (Binomial Distribution) နှင့် ပွိုင့်ဆွန်ဖြန့်ချီမှု (Poisson Distribution) တို့ဖြစ်သည်။

E

Econometrics (ဘောဂဗေဒတိုင်းတာပညာ / စီးပွားရေးတိုင်းတာဗေဒ)

ရှင်းလင်းချက်-

စီးပွားရေးသီအိုရီများ၊ သင်္ချာနှင့် စာရင်းအင်းနည်းလမ်းများကို ပေါင်းစပ်၍ စီးပွားရေးဆိုင်ရာ ဆက်နွယ်မှုများကို ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာသည့် ပညာရပ်တစ်ခုဖြစ်သည်။ စီးပွားရေးပုံစံများကို ခန့်မှန်းခြင်း၊ စမ်းသပ်ခြင်းနှင့် အနာဂတ်ကို ဟောကိန်းထုတ်ခြင်းတို့တွင် အသုံးပြုသည်။

- **ဥပမာ-** GDP တိုးတက်မှုနှုန်းအပေါ် ငွေကြေးဖောင်းပွမှု၏ သက်ရောက်မှုကို လေ့လာခြင်း။

Economic Growth (စီးပွားရေးတိုးတက်မှု)

ရှင်းလင်းချက်-
နိုင်ငံတစ်ခု၏ ကုန်စည်နှင့် ဝန်ဆောင်မှုများ၏ ထုတ်လုပ်မှုပမာဏသည် အချိန်ကာလတစ်ခုအတွင်း တိုးလာခြင်းဖြစ်သည်။ ၎င်းကို အများအားဖြင့် အမှန်တကယ် ပြည်တွင်းအသားတင်ထုတ်ကုန် (Real GDP) ၏ ရာခိုင်နှုန်းပြောင်းလဲမှုဖြင့် တိုင်းတာသည်။

Educational Attainment (ပညာရေးဆိုင်ရာရရှိမှု)

ရှင်းလင်းချက်-
လူတစ်ဦးတစ်ယောက် သင်ကြားပြီးစီးခဲ့သည့် အမြင့်ဆုံးပညာရေးအဆင့် (ဥပမာ- မူလတန်း၊ အလယ်တန်း၊ အထက်တန်း၊ ဘွဲ့၊ မဟာဘွဲ့) ကို ရည်ညွှန်းသည်။ ဤညွှန်းကိန်းသည် လူဦးရေ၏ ပညာရေးအဆင့်အတန်းကို တိုင်းတာရန် အသုံးပြုသည်။

Efficiency (ထိရောက်မှု)

ရှင်းလင်းချက်-
စာရင်းအင်းပညာတွင် ထိရောက်မှုဆိုသည်မှာ ခန့်မှန်းချက်တစ်ခု၏ တိကျမှုနှင့် ကွဲလွဲမှုနည်းပါးမှုကို ရည်ညွှန်းသည်။ ထိရောက်သော ခန့်မှန်းချက်တစ်ခုသည် နမူနာအရွယ်အစား (Sample Size) အတူတူပင်ရှိသော အခြားခန့်မှန်းချက်များထက် ကွဲလွဲမှု (Variance) နည်းပါးသည်။

Empirical Evidence (ကိုယ်တွေ့သက်သေအထောက်အထား)

ရှင်းလင်းချက်-
လေ့လာတွေ့ရှိချက်များ၊ စမ်းသပ်မှုများ သို့မဟုတ် တွေ့ကြုံမှုများမှ ရရှိသော

အထောက်အထားဖြစ်သည်။ သီအိုရီများကို အတည်ပြုရန် သို့မဟုတ် ငြင်းဆိုရန် အသုံးပြုသော အချက်အလက်များဖြစ်သည်။

Employment Rate (အလုပ်အကိုင်ရရှိမှုနှုန်း)

ရှင်းလင်းချက်-

အလုပ်လုပ်ကိုင်နိုင်သော အရွယ်ရှိလူဦးရေ (အသက် ၁၅ မှ ၆၄ နှစ်အတွင်း) ၏ စုစုပေါင်းအလုပ်အကိုင်ရရှိမှု ရာခိုင်နှုန်းဖြစ်သည်။ စီးပွားရေး၏ ကျန်းမာရေးကို တိုင်းတာသည့် အဓိကညွှန်းကိန်းတစ်ခုဖြစ်သည်။

Error (အမှားအယွင်း)

ရှင်းလင်းချက်-

စာရင်းအင်းပညာတွင် အမှားအယွင်းဆိုသည်မှာ လေ့လာတွေ့ရှိချက်တန်ဖိုး (Observed Value) နှင့် အမှန်တကယ်တန်ဖိုး (True Value) သို့မဟုတ် ခန့်မှန်းချက်တန်ဖိုး (Predicted Value) အကြားကွာခြားချက်ဖြစ်သည်။ အမှားအယွင်းများကို ကျပန်းအမှားအယွင်း (Random Error) နှင့် စနစ်တကျအမှားအယွင်း (Systematic Error/Bias) ဟူ၍ ခွဲခြားနိုင်သည်။

Error Term (အမှားအယွင်းကိန်းရှင်)

ရှင်းလင်းချက်-

ဆုတ်ယုတ်ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာမှု (Regression Analysis) တွင် လွတ်လပ်သောကိန်းရှင်များဖြင့် ရှင်းပြ၍မရသော မှီခိုကိန်းရှင်၏ ကွဲလွဲမှုကို ကိုယ်စားပြုသည့် ကိန်းရှင်ဖြစ်သည်။ ၎င်းသည် အခြားသော လွှမ်းမိုးမှုများ၊ အတိုင်းအတာအမှားအယွင်းများနှင့် ပုံစံချမှတ်မှုဆိုင်ရာ အမှားအယွင်းများကို ဖော်ပြသည်။

Estimate (ခန့်မှန်းချက်)

ရှင်းလင်းချက်-

နမူနာဒေတာ (Sample Data) ကို အခြေခံ၍ လူဦးရေဘောင် (Population Parameter) ၏ တန်ဖိုးကို ခန့်မှန်းတွက်ချက်ခြင်းဖြစ်သည်။ ခန့်မှန်းချက်သည် အမှတ်ခန့်မှန်းချက် (Point Estimate) သို့မဟုတ် ကြားပိုင်းခန့်မှန်းချက် (Interval Estimate) ဖြစ်နိုင်သည်။

Estimator (ခန့်မှန်းကိန်း)

ရှင်းလင်းချက်-

လူဦးရေဘောင်တစ်ခုကို ခန့်မှန်းရန် အသုံးပြုသော စာရင်းအင်းဆိုင်ရာ တွက်ချက်မှုဆိုင်ရာ စည်းမျဉ်း သို့မဟုတ် ဖော်မြူလာတစ်ခုဖြစ်သည်။ ဥပမာ- နမူနာပျမ်းမျှ (Sample Mean) သည် လူဦးရေပျမ်းမျှ (Population Mean) အတွက် ခန့်မှန်းကိန်းတစ်ခုဖြစ်သည်။

Expected Value (မျှော်မှန်းတန်ဖိုး)

ရှင်းလင်းချက်-

ဖြစ်နိုင်ခြေဖြန့်ချီမှု (Probability Distribution) တစ်ခုရှိ ကျပန်းကိန်းရှင် (Random Variable) ၏ ပျမ်းမျှတန်ဖိုးဖြစ်သည်။ ၎င်းကို တန်ဖိုးတစ်ခုစီ၏ ဖြစ်နိုင်ခြေဖြင့် မြှောက်၍ ပေါင်းခြင်းဖြင့် တွက်ချက်သည်။

Experimental Design (စမ်းသပ်မှုပုံစံချမှတ်ခြင်း)

ရှင်းလင်းချက်-

စာရင်းအင်းဆိုင်ရာ စမ်းသပ်မှုတစ်ခုကို မည်သို့ပြုလုပ်မည်ကို ကြိုတင်စီစဉ်ခြင်းဖြစ်သည်။ ၎င်းတွင် ကုသမှု (Treatment) များသတ်မှတ်ခြင်း၊ အုပ်စုခွဲဝေခြင်း၊ ကိန်းရှင်များ သတ်မှတ်ခြင်းနှင့် အခြားသော အဆင့်များ ပါဝင်သည်။ ဘက်လိုက်မှု (Bias) ကို လျှော့ချရန် အရေးကြီးသည်။

F

Factor Analysis (အကြောင်းရင်းခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာခြင်း)

ရှင်းလင်းချက်-
များပြားလှသော ကိန်းရှင်များကို အုပ်စုဖွဲ့၍ အရင်းခံအကြောင်းရင်းအနည်းငယ်ဖြင့် ရှင်းပြနိုင်သည့် စာရင်းအင်းနည်းလမ်းတစ်ခုဖြစ်သည်။ ဒေတာအစုတစ်ခုအတွင်းရှိ ဖွဲ့စည်းပုံနှင့် ပုံစံများကို ရှာဖွေရန် အသုံးပြုသည်။

- **အသုံးပြုပုံ-** စိတ်ပညာ၊ စျေးကွက်ရှာဖွေရေးနှင့် လူမှုသိပ္ပံများတွင် ကျယ်ပြန့်စွာ အသုံးပြုသည်။

Factor (အကြောင်းရင်း)

ရှင်းလင်းချက်-
စာရင်းအင်းပညာတွင် အကြောင်းရင်းဆိုသည်မှာ လွတ်လပ်သောကိန်းရှင် (Independent Variable) သို့မဟုတ် စမ်းသပ်မှုတစ်ခုတွင် သုတေသီက ချယ်လှယ်သည့် ကိန်းရှင်ကို ရည်ညွှန်းသည်။ Factor Analysis တွင် ၎င်းသည် လေ့လာတွေ့ရှိထားသော ကိန်းရှင်များ၏ နောက်ကွယ်ရှိ အရင်းခံအုပ်စုတစ်ခုဖြစ်သည်။

Female Ageing Index (အမျိုးသမီး သက်ကြီးရွယ်အို အညွှန်းကိန်း)

ရှင်းလင်းချက်-
လူဦးရေတစ်ခုရှိ အမျိုးသမီးဦးရေ၏ အိုမင်းမှုအဆင့်ကို တိုင်းတာသည့် ညွှန်းကိန်းတစ်ခုဖြစ်သည်။ ၎င်းကို အသက် ၆၅ နှစ်နှင့်အထက် အမျိုးသမီးဦးရေကို အသက် ၁၅ နှစ်အောက် လူဦးရေဖြင့် စားခြင်းဖြင့် တွက်ချက်သည်။

Female Dependency Ratio (အမျိုးသမီး မှီခိုမှုအချိုး)

ရှင်းလင်းချက်-

အလုပ်လုပ်ကိုင်နိုင်သော လူဦးရေ (အသက် ၁၅ မှ ၆၄ နှစ်အတွင်း) နှင့် အလုပ်မလုပ်နိုင်သော အမျိုးသမီးဦးရေ (အသက် ၁၄ နှစ်အောက်နှင့် ၆၅ နှစ်နှင့်အထက်) အကြားအချိုးဖြစ်သည်။ ဤအချိုးသည် လူဦးရေတစ်ခု၏ ကျား/မ ပိုင်းဆိုင်ရာ မှီခိုမှုဝန်ထုပ်ဝန်ပိုးကို ဖော်ပြသည်။

F-Test (F-စစ်ဆေးမှု)

ရှင်းလင်းချက်-

ကွဲလွဲမှုနှစ်ခု (Variances) အကြား သိသာထင်ရှားသော ကွာခြားမှုရှိမရှိကို စစ်ဆေးရန် အသုံးပြုသည့် စာရင်းအင်းဆိုင်ရာ စမ်းသပ်မှုတစ်ခုဖြစ်သည်။ ၎င်းကို ANOVA (Analysis of Variance) နှင့် ဆုတ်ယုတ်ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာမှု (Regression Analysis) တွင် အသုံးပြုလေ့ရှိသည်။

- **F-စာရင်းအင်း (F-Statistic):** အုပ်စုများအကြား ကွဲလွဲမှုနှင့် အုပ်စုအတွင်းကွဲလွဲမှုအချိုးဖြစ်သည်။

Frequency (ထပ်ကြိမ်ပ / ကြိမ်နှုန်း)

ရှင်းလင်းချက်-

ဒေတာအစုတစ်ခုရှိ တန်ဖိုးတစ်ခု သို့မဟုတ် အမျိုးအစားတစ်ခု ထပ်ခါထပ်ခါ ဖြစ်ပေါ်နေသည့် အကြိမ်အရေအတွက်ဖြစ်သည်။

Frequency Distribution (ကြိမ်နှုန်းဖြန့်ချီမှု)

ရှင်းလင်းချက်-

ဒေတာအစုတစ်ခုရှိ တန်ဖိုးများ သို့မဟုတ် အမျိုးအစားများ၏ ကြိမ်နှုန်းများကို စနစ်တကျ စုစည်းတင်ပြထားခြင်းဖြစ်သည်။ ၎င်းကို ဇယား သို့မဟုတ် ဂရပ်ဖစ်ဖြင့် ဖော်ပြနိုင်သည်။

Frequency Polygon (ကြိမ်နှုန်းမျဉ်းကွေးပုံ)

ရှင်းလင်းချက်-
ကြိမ်နှုန်းဖြန့်ချိမှုကို ဂရပ်ဖစ်ဖြင့် ဖော်ပြသည့် နည်းလမ်းတစ်ခုဖြစ်သည်။ အတန်းအစားတစ်ခုစီ၏ အလယ်မှတ် (Midpoint) ကို ၎င်း၏ ကြိမ်နှုန်းဖြင့် မြောက်၍ အမှတ်များကို မျဉ်းဖြင့် ဆက်ခြင်းဖြင့် ရရှိသည်။

Funnel Plot (လုံတံဇယား / ထွင်းဇယား)

ရှင်းလင်းချက်-
Meta-analysis (စာပေပေါင်းစုံသုံးသပ်ချက်) တွင် ထုတ်ဝေမှုဘက်လိုက်မှု (Publication Bias) ကို စစ်ဆေးရန် အသုံးပြုသည့် ဂရပ်ဖစ်တစ်ခုဖြစ်သည်။ ၎င်းသည် လေ့လာမှုတစ်ခုစီ၏ အကျိုးသက်ရောက်မှုအရွယ်အစား (Effect Size) ကို ၎င်း၏ တိကျမှုအတိုင်းအတာဖြင့် ပုံဖော်ထားသည်။

Forecast (ဟောကိန်း / ခန့်မှန်းချက်)

ရှင်းလင်းချက်-
သမိုင်းဝင်ဒေတာများ၊ လက်ရှိခေတ်ရေစီးကြောင်းများနှင့် စာရင်းအင်းပုံစံများကို အခြေခံ၍ အနာဂတ်ဖြစ်ရပ်များ သို့မဟုတ် တန်ဖိုးများကို ခန့်မှန်းခြင်းဖြစ်သည်။ စီးပွားရေး၊ ရာသီဥတုနှင့် စီမံကိန်းရေးဆွဲခြင်းတွင် အသုံးပြုသည်။

Forecasting (ဟောကိန်းထုတ်ခြင်း)

ရှင်းလင်းချက်-
အနာဂတ်ကို ခန့်မှန်းရန် စာရင်းအင်းနည်းလမ်းများကို အသုံးပြုသည့် လုပ်ငန်းစဉ်ဖြစ်သည်။

ငင်းတွင် အချိန်ကိန်းစဉ်ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာခြင်း (Time-Series Analysis)၊ ဆုတ်ယုတ်ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာခြင်း (Regression Analysis) နှင့် အခြားသော ခန့်မှန်းနည်းလမ်းများ ပါဝင်သည်။

G

Gaussian Distribution (ဂေါ်စီယံဖြန့်ချီမှု)

ရှင်းလင်းချက်-
သာမန်ဖြန့်ချီမှု (Normal Distribution) ကို ရည်ညွှန်းသည့် အခြားအမည်တစ်ခုဖြစ်သည်။ ဂျာမန်သခ်ၢာပညာရှင် ကားလ် ဖရီးဒရစ် ဂေါ့စ် (Carl Friedrich Gauss) ၏ အမည်ကို အစွဲပြု၍ ခေါ်ဆိုခြင်းဖြစ်သည်။ ဤဖြန့်ချီမှုသည် ခေါင်းလောင်းပုံသဏ္ဌာန်ရှိပြီး ဒေတာအများစုသည် ပျမ်းမျှတန်ဖိုးအနီးတွင် စုဝေးနေကာ သွေဖည်သွားသည်နှင့်အမျှ နည်းပါးသွားသည်။

GDP Deflator (GDP လျှော့ချကိန်း)

ရှင်းလင်းချက်-
စီးပွားရေးတွင် ငွေကြေးဖောင်းပွမှု (Inflation) ၏ အကျိုးသက်ရောက်မှုကို ဖယ်ရှားရန် အသုံးပြုသည့် ညွှန်းကိန်းတစ်ခုဖြစ်သည်။ ၎င်းသည် လက်ရှိနှစ်၏ GDP (Nominal GDP) ကို အခြေခံနှစ်၏ GDP (Real GDP) နှင့် နှိုင်းယှဉ်ခြင်းဖြင့် တွက်ချက်သည်။

- **အသုံးပြုပုံ-** ငွေကြေးဖောင်းပွမှုကို ချိန်ညှိပြီးနောက် စီးပွားရေး၏ အမှန်တကယ်တိုးတက်မှုကို တိုင်းတာရန်။

Gender (ကျား/မ)

ရှင်းလင်းချက်-
လူမှုရေးနှင့် ယဉ်ကျေးမှုဆိုင်ရာ သွင်ပြင်လက္ခဏာများ၊ အခန်းကဏ္ဍများနှင့် အခွင့်အလမ်းများကို ရည်ညွှန်းသည်။ ၎င်းသည် ဇီဝဗေဒဆိုင်ရာ လိင်ကွဲပြားမှု (Sex) နှင့် မတူဘဲ လူမှုအသိုင်းအဝိုင်းက

သတ်မှတ်ပေးထားသော အယူအဆတစ်ခုဖြစ်သည်။ စာရင်းအင်းပညာတွင် ဒေတာခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာရာတွင် အရေးပါသော ကိန်းရှင်တစ်ခုဖြစ်သည်။

Gender-Based Development Index (GDI) (ကျား/မ အခြေခံသော ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုအညွှန်းကိန်း)

ရှင်းလင်းချက်-

လူသားဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုညွှန်းကိန်း (HDI) ၏ အခြေခံကိန်းရှင်များကိုပင် တိုင်းတာသော်လည်း အမျိုးသားနှင့် အမျိုးသမီးများအကြား မညီမျှမှုကို ညှိနှိုင်းပေးသည့် ညွှန်းကိန်းတစ်ခုဖြစ်သည်။ ကျားမကွာဟမှုသည် လူသားဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုကို မည်သို့အကျိုးသက်ရောက်သည်ကို ဖော်ပြသည်။

Generalizability (ယေဘုယျဖြစ်နိုင်မှု)

ရှင်းလင်းချက်-

လေ့လာမှုတစ်ခု၏ ရလဒ်များကို လေ့လာခဲ့သော နမူနာ (Sample) ပြင်ပရှိ ပိုမိုကျယ်ပြန့်သော လူဦးရေ (Population) သို့ အသုံးချနိုင်မှုကို ရည်ညွှန်းသည်။ နမူနာသည် လူဦးရေတစ်ခုလုံးကို ကိုယ်စားပြုလျှင် ယေဘုယျဖြစ်နိုင်မှု မြင့်မားသည်။

Geographic Information System (GIS) (ပထဝီသတင်းအချက်အလက်စနစ်)

ရှင်းလင်းချက်-

ပထဝီဝင်ဆိုင်ရာ အချက်အလက်များကို ဖမ်းယူ၊ သိမ်းဆည်း၊ ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာ၊ စီမံခန့်ခွဲနှင့် တင်ပြရန် ဒီဇိုင်းထုတ်ထားသော ကွန်ပျူတာစနစ်တစ်ခုဖြစ်သည်။ GIS ကို လူဦးရေဖြန့်ကျက်မှု၊ သယံဇာတစီမံခန့်ခွဲမှု၊ မြို့ပြစီမံကိန်းနှင့် ကပ်ရောဂါဗေဒတို့တွင် အသုံးပြုသည်။

Gini Coefficient (ဂျီနီကိန်း)

ရှင်းလင်းချက်-

နိုင်ငံတစ်ခု သို့မဟုတ် ဒေသတစ်ခုအတွင်း ဝင်ငွေ သို့မဟုတ် ချမ်းသာမှု ခွဲဝေမှု၏ မညီမျှမှုကို တိုင်းတာသည့် စာရင်းအင်းညွှန်းကိန်းတစ်ခုဖြစ်သည်။ ဝ မှ ၁ အတွင်း တန်ဖိုးရှိပြီး ဝ သည် အပြည့်အဝညီမျှမှုကိုလည်းကောင်း၊ ၁ သည် အပြည့်အဝမညီမျှမှုကိုလည်းကောင်း ဖော်ပြသည်။

Goodness of Fit (အံဝင်ခွင်ကျဖြစ်မှု)

ရှင်းလင်းချက်-

စာရင်းအင်းပုံစံတစ်ခုသည် လေ့လာတွေ့ရှိထားသော ဒေတာနှင့် မည်မျှကောင်းစွာ ကိုက်ညီသည်ကို တိုင်းတာသည့် အတိုင်းအတာတစ်ခုဖြစ်သည်။ ၎င်းကို Chi-Square စမ်းသပ်မှု သို့မဟုတ် R-squared တန်ဖိုးဖြင့် တိုင်းတာလေ့ရှိသည်။

Grand Mean (စုစုပေါင်းပျမ်းမျှ)

ရှင်းလင်းချက်-

အုပ်စုများစွာ၏ ဒေတာအားလုံးကို ပေါင်း၍ တွက်ချက်ထားသော ပျမ်းမျှတန်ဖိုးဖြစ်သည်။ ANOVA (Analysis of Variance) တွင် အုပ်စုများအကြား ကွဲလွဲမှုကို နှိုင်းယှဉ်ရန် အသုံးပြုသည်။

Gross Domestic Product (GDP) (စုစုပေါင်း ပြည်တွင်းထုတ်ကုန်)

ရှင်းလင်းချက်-

သတ်မှတ်ကာလတစ်ခုအတွင်း နိုင်ငံတစ်ခု၏ ပထဝီနယ်နိမိတ်အတွင်း ထုတ်လုပ်ထားသော ကုန်စည်နှင့် ဝန်ဆောင်မှုအားလုံး၏ စုစုပေါင်းဈေးကွက်တန်ဖိုးဖြစ်သည်။ ၎င်းသည် နိုင်ငံတစ်ခု၏ စီးပွားရေးအရွယ်အစားနှင့် စီးပွားရေးလုပ်ဆောင်မှုကို တိုင်းတာသည့် အဓိကညွှန်းကိန်းတစ်ခုဖြစ်သည်။

Gross National Income (GNI) (စုစုပေါင်း ပြည်သူ့ဝင်ငွေ)

ရှင်းလင်းချက်-
နိုင်ငံတစ်နိုင်ငံ၏ နိုင်ငံသားများနှင့် ကုမ္ပဏီများက နိုင်ငံအတွင်းနှင့် ပြင်ပ၌ ရရှိသော စုစုပေါင်းဝင်ငွေဖြစ်သည်။ GDP နှင့် ဆင်တူသော်လည်း နိုင်ငံခြားတွင် ရရှိသော ဝင်ငွေကိုပါ ထည့်သွင်းစဉ်းစားသည်။ ကမ္ဘာ့ဘဏ်က နိုင်ငံများကို အမျိုးအစားခွဲရန် အသုံးပြုသည်။

Grouped Data (အုပ်စုဖွဲ့ထားသော ဒေတာ)

ရှင်းလင်းချက်-
ဒေတာတန်ဖိုးများကို အတန်းအစားများ (Classes) သို့မဟုတ် ကြားပိုင်းများ (Intervals) အဖြစ် စုဖွဲ့ထားခြင်းဖြစ်သည်။ ဒေတာအများအပြားကို အနှစ်ချုပ်ဖော်ပြရန် သို့မဟုတ် ကြိမ်နှုန်းဖြန့်ချီမှု (Frequency Distribution) ပြုလုပ်ရန် အသုံးပြုသည်။

H

Head of the household (အိမ်ထောင်ဦးစီး)

ရှင်းလင်းချက်-
အိမ်ထောင်စုအတွက် အဓိကအားဖြင့် အသက်မွေးဝမ်းကြောင်းအတွက် ဝင်ငွေရှာဖွေပေးသည့် တာဝန်ရှိသူအား ရည်ညွှန်းသည်။ အိမ်ထောင်စု၏ ဆုံးဖြတ်ချက်ချမှတ်ရာတွင် အရေးပါသော ပုဂ္ဂိုလ်ဖြစ်သည်။ သန်းခေါင်စာရင်းနှင့် စစ်တမ်းများတွင် ဤအချက်အလက်ကို စုဆောင်းလေ့ရှိသည်။

Heterogeneity (ကွဲပြားမှု / သောင်းပြောင်းထွေလာမှု)

ရှင်းလင်းချက်-
ဒေတာအစုတစ်ခု သို့မဟုတ် လူဦးရေတစ်ခုအတွင်း ကွဲပြားခြားနားမှု သို့မဟုတ် မတူညီမှုရှိခြင်းကို

ရည်ညွှန်းသည်။ ဆန့်ကျင်ဘက်အနေဖြင့် တစ်သားတည်းဖြစ်မှု (Homogeneity) ရှိသည်။ Meta-analysis တွင် လေ့လာမှုများအကြား ကွဲပြားမှုကို စစ်ဆေးရန် အရေးကြီးသည်။

Heteroscedasticity (ကွဲလွဲမှုမညီမျှခြင်း)

ရှင်းလင်းချက်-
ဆုတ်ယုတ်ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာမှု (Regression Analysis) တွင် အမှားအယွင်းကိန်းရှင် (Error Term) ၏ ကွဲလွဲမှု (Variance) သည် လွတ်လပ်သောကိန်းရှင် (Independent Variable) ၏ တန်ဖိုးအလိုက် ပြောင်းလဲခြင်းကို ရည်ညွှန်းသည်။ ၎င်းသည် ဆုတ်ယုတ်ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာမှု၏ အခြေခံယူဆချက်များထဲမှ တစ်ခုကို ချိုးဖောက်ခြင်းဖြစ်သည်။

- **ဆန့်ကျင်ဘက်:** Homoscedasticity (ကွဲလွဲမှုညီမျှခြင်း)

Histogram (တိုင်းတာပုံ / ဟစ်စတိုဂရမ်)

ရှင်းလင်းချက်-
ဆက်တိုက်ဒေတာ (Continuous Data) ၏ ကြိမ်နှုန်းဖြန့်ချီမှု (Frequency Distribution) ကို ဂရပ်ဖစ်ဖြင့် ဖော်ပြသည့် နည်းလမ်းတစ်ခုဖြစ်သည်။ ဒေတာတန်ဖိုးများကို ကြားပိုင်း (Intervals) များအဖြစ် ခွဲခြမ်းပြီး ထိုကြားပိုင်းတစ်ခုစီ၏ ကြိမ်နှုန်းကို ဘားတုံးများဖြင့် ဖော်ပြသည်။ ဘားတုံးများသည် ကပ်လျက်ရှိပြီး ဒေတာ၏ ဆက်တိုက်သဘောကို ဖော်ပြသည်။

- **Bar Chart နှင့် ကွာခြားချက်:** Bar Chart သည် အမျိုးအစားခွဲထားသော ဒေတာ (Categorical Data) အတွက်ဖြစ်ပြီး ဘားတုံးများကြားတွင် နေရာလွတ်ရှိသည်။ Histogram သည် ဆက်တိုက်ဒေတာအတွက်ဖြစ်ပြီး ဘားတုံးများ ကပ်လျက်ရှိသည်။

Homogeneity (တစ်သားတည်းဖြစ်မှု / တူညီမှု)

ရှင်းလင်းချက်-

ဒေတာအစုတစ်ခု သို့မဟုတ် လူဦးရေတစ်ခုအတွင်း တူညီမှု သို့မဟုတ် ဆင်တူမှုရှိခြင်းကို ရည်ညွှန်းသည်။ ဆန့်ကျင်ဘက်အနေဖြင့် ကွဲပြားမှု (Heterogeneity) ရှိသည်။

Homoscedasticity (ကွဲလွဲမှုညီမျှခြင်း)

ရှင်းလင်းချက်-

ဆုတ်ယုတ်ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာမှု (Regression Analysis) တွင် အမှားအယွင်းကိန်းရှင် (Error Term) ၏ ကွဲလွဲမှု (Variance) သည် လွတ်လပ်သောကိန်းရှင် (Independent Variable) ၏ တန်ဖိုးအားလုံးအတွက် တည်ငြိမ်နေခြင်းကို ရည်ညွှန်းသည်။ ၎င်းသည် ဆုတ်ယုတ်ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာမှု၏ အရေးကြီးသော ယူဆချက်တစ်ခုဖြစ်သည်။

Household (အိမ်ထောင်စု)

ရှင်းလင်းချက်-

ပုံမှန်အားဖြင့် အတူတကွ နေထိုင်ကြပြီး အတူတကွ စားသောက်ကြသော လူတစ်ဦး သို့မဟုတ် တစ်ဦးထက်ပိုသော လူအုပ်စုတစ်ခုဖြစ်သည်။ ၎င်းတို့သည် ဆွေမျိုးတော်သူများ သို့မဟုတ် မတော်သူများ ဖြစ်နိုင်သည်။ အိမ်ထောင်စုသည် လူမှုစီးပွားရေးဆိုင်ရာ လေ့လာမှုများတွင် အခြေခံယူနစ်တစ်ခုဖြစ်သည်။

Hypothesis (ယူဆချက် / အဆိုပြုချက်)

ရှင်းလင်းချက်-

သုတေသနတစ်ခုတွင် စမ်းသပ်ရန် သို့မဟုတ် အတည်ပြုရန် ပြုလုပ်ထားသော ကြိုတင်ယူဆချက် သို့မဟုတ် ခန့်မှန်းချက်တစ်ခုဖြစ်သည်။ ၎င်းသည် ကိန်းရှင်များကြား ဆက်နွယ်မှုအကြောင်း ပြုလုပ်ထားသော ပြောဆိုချက်တစ်ခုဖြစ်သည်။

- **အမျိုးအစားများ:**
    - **Null Hypothesis (H_0) (မူလယူဆချက်):** ကိန်းရှင်များကြားတွင် ဆက်နွယ်မှုမရှိဟု ယူဆသည့် ယူဆချက်။
    - **Alternative Hypothesis (H_1) (အခြားယူဆချက်):** ကိန်းရှင်များကြားတွင် ဆက်နွယ်မှုရှိဟု ယူဆသည့် ယူဆချက်။

Hypothesis Testing (ယူဆချက်စစ်ဆေးခြင်း)

ရှင်းလင်းချက်-

နမူနာဒေတာ (Sample Data) ကို အခြေခံ၍ ယူဆချက် (Hypothesis) တစ်ခု၏ မှန်ကန်မှုကို ဆုံးဖြတ်သည့် စာရင်းအင်းဆိုင်ရာ နည်းလမ်းတစ်ခုဖြစ်သည်။ ၎င်းတွင် စာရင်းအင်းစမ်းသပ်မှု (Statistical Test) ကို အသုံးပြု၍ Null Hypothesis ကို လက်ခံရန် သို့မဟုတ် ငြင်းပယ်ရန် ဆုံးဖြတ်ခြင်း ပါဝင်သည်။

- **အဆင့်များ:**
    1. Null နှင့် Alternative Hypothesis များ သတ်မှတ်ခြင်း။
    2. သိသာထင်ရှားမှုအဆင့် (Significance Level - α) သတ်မှတ်ခြင်း။
    3. စမ်းသပ်မှုစာရင်းအင်း (Test Statistic) တွက်ချက်ခြင်း။
    4. p-တန်ဖိုး (p-value) တွက်ချက်ခြင်း သို့မဟုတ် အရေးပါသောတန်ဖိုး (Critical Value) နှင့် နှိုင်းယှဉ်ခြင်း။
    5. Null Hypothesis ကို လက်ခံရန် သို့မဟုတ် ငြင်းပယ်ရန် ဆုံးဖြတ်ခြင်း။

I

Index (အညွှန်းကိန်း)

ရှင်းလင်းချက်-

ညွှန်ကိန်းများစွာမှ ရမှတ်များကို ပေါင်းစပ်၍ တည်ဆောက်ထားသော ပေါင်းစပ်အတိုင်းအတာ (Composite Measure) တစ်ခုဖြစ်သည်။ အခြေခံနှစ် (Base Year) နှင့် နှိုင်းယှဉ်၍ အချိန်နှင့်အမျှ ပြောင်းလဲမှုကို တိုင်းတာရန်လည်း အသုံးပြုသည်။

- **ဥပမာ-** လူသားဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုညွှန်းကိန်း (HDI)၊ စားသုံးသူဈေးနှုန်းညွှန်းကိန်း (CPI)။

Indicator (ညွှန်ကိန်း)

ရှင်းလင်းချက်-

အခြေအနေ သို့မဟုတ် ဖြစ်ရပ်တစ်ခု၏ တည်ရှိမှု သို့မဟုတ် မရှိမှုကို ရောင်ပြန်ဟပ်သည်ဟု ကျွန်ုပ်တို့ ယူဆသော လေ့လာတွေ့ရှိချက်များဖြစ်သည်။ ညွှန်ကိန်းတစ်ခုသည် တိကျသော တိုင်းတာနိုင်သော အချက်တစ်ချက်ကို ကိုယ်စားပြုသည်။

Industry (လုပ်ငန်းစု)

ရှင်းလင်းချက်-

တူညီသော ကုန်စည် သို့မဟုတ် ဝန်ဆောင်မှုကို ထုတ်လုပ်သည့် လုပ်ငန်းများ၏ အုပ်စုတစ်ခုဖြစ်သည်။ နိုင်ငံတွင်းထုတ်ကုန်စာရင်းစနစ် (SNA) အရ လုပ်ငန်းစုတစ်ခုတွင် တူညီသော သို့မဟုတ် ဆင်တူသော လုပ်ဆောင်ချက်များကို ဆောင်ရွက်သည့် လုပ်ငန်းဌာနများ ပါဝင်သည်။

Infant Mortality Rate (IMR) (ကလေးသေနှုန်း)

ရှင်းလင်းချက်-

သတ်မှတ်ကာလတစ်ခုအတွင်း အရှင်မွေးကလေး ၁၀၀၀ လျှင် အသက်တစ်နှစ်မပြည့်မီ

သေဆုံးသူဦးရေဖြစ်သည်။ နိုင်ငံတစ်ခု၏ ကျန်းမာရေးစောင့်ရှောက်မှုစနစ်၏ အရည်အသွေးနှင့် လူမှုစီးပွားဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုကို တိုင်းတာသည့် အရေးကြီးသော ညွှန်းကိန်းတစ်ခုဖြစ်သည်။

Inference (ကောက်ချက်ချခြင်း / အနုမာန)

ရှင်းလင်းချက်-

နမူနာဒေတာ (Sample Data) မှ လူဦးရေ (Population) တစ်ခုလုံးအကြောင်း ကောက်ချက်ချသည့် လုပ်ငန်းစဉ်ဖြစ်သည်။ ယင်းကို အနုမာနကိန်းဂဏန်းပညာ (Inferential Statistics) တွင် အသုံးပြုသည်။

Inferential Statistics (အနုမာနကိန်းဂဏန်းပညာ)

ရှင်းလင်းချက်-

နမူနာဒေတာကို အခြေခံ၍ လူဦးရေတစ်ခုလုံးအကြောင်း ကောက်ချက်ဆွဲရန် အသုံးပြုသည့် စာရင်းအင်းနည်းလမ်းများဖြစ်သည်။ ၎င်းတွင် ယူဆချက်စစ်ဆေးခြင်း (Hypothesis Testing)၊ စိတ်ချကြားပိုင်း (Confidence Interval) တွက်ချက်ခြင်းနှင့် ဆုတ်ယုတ်ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာခြင်း (Regression Analysis) တို့ ပါဝင်သည်။

Interquartile Range (IQR) (လေးပုံတစ်ပုံကျော်ကိန်းအကွာအဝေး)

ရှင်းလင်းချက်-

ဒေတာအစုတစ်ခု၏ ဖြန့်ကျက်မှုကို တိုင်းတာသည့် အတိုင်းအတာတစ်ခုဖြစ်သည်။ ၎င်းသည် အထက်လေးပုံတစ်ပုံကျော်ကိန်း (Upper Quartile - Q3) နှင့် အောက်လေးပုံတစ်ပုံကျော်ကိန်း (Lower Quartile - Q1) အကြားကွာခြားချက်ဖြစ်သည်။ IQR သည် အစွန်းရောက်တန်ဖိုး (Outlier) များ၏ သက်ရောက်မှုကို ခံနိုင်ရည်ရှိသော ပျံ့နှံ့မှုအတိုင်းအတာတစ်ခုဖြစ်သည်။

Internal Consistency (အတွင်းတစ်သမတ်တည်းရှိမှု)

ရှင်းလင်းချက်-

စမ်းသပ်မှု သို့မဟုတ် တိုင်းတာမှုတစ်ခုအတွင်းရှိ ပစ္စည်းများ (Items) သည် တူညီသော လက္ခဏာရပ်ကို တစ်သမတ်တည်း တိုင်းတာနေသည့် အတိုင်းအတာဖြစ်သည်။ ၎င်းကို Cronbach's Alpha ကဲ့သို့သော နည်းလမ်းများဖြင့် တိုင်းတာသည်။

Internal Validity (အတွင်းညီညွတ်မှု / အတွင်းတရားဝင်မှု)

ရှင်းလင်းချက်-

လေ့လာမှုတစ်ခု၏ ရလဒ်များမှ မှန်ကန်သော ကောက်ချက်များကို ဆွဲထုတ်နိုင်သည့် အတိုင်းအတာဖြစ်သည်။ ၎င်းသည် လွတ်လပ်သောကိန်းရှင် (Independent Variable) နှင့် မှီခိုကိန်းရှင် (Dependent Variable) အကြား အကြောင်းအကျိုးဆက်နွယ်မှုကို အတည်ပြုနိုင်မှုကို ရည်ညွှန်းသည်။

Interval Scale (ကြားပိုင်းစကေး)

ရှင်းလင်းချက်-

တိုင်းတာမှုစကေး (Measurement Scale) အမျိုးအစားတစ်ခုဖြစ်သည်။ ၎င်းသည် တန်ဖိုးများအကြား ကွာခြားချက်ကို အဓိပ္ပာယ်ရှိရှိ တိုင်းတာနိုင်သော်လည်း အမှန်တကယ် သုည (True Zero) မရှိပါ။ ဥပမာ- အပူချိန် (စင်တီဂရိတ် သို့မဟုတ် ဖာရင်ဟိုက်)။

Intervening Variable (ကြားဝင်ကိန်းရှင်)

ရှင်းလင်းချက်-

လွတ်လပ်သောကိန်းရှင် (Independent Variable) နှင့် မှီခိုကိန်းရှင် (Dependent Variable)

အကြားတွင် ရှင်းပြပေးသည့် ကိန်းရှင်တစ်ခုဖြစ်သည်။ ၎င်းသည် လွတ်လပ်သောကိန်းရှင်၏ သက်ရောက်မှုကို မှီခိုကိန်းရှင်သို့ ကူးပြောင်းပေးသည်။

J

Jackknife Resampling (ဂျက်ကနိုက်ပြန်လည်နမူနာကောက်ယူခြင်း)

ရှင်းလင်းချက်-
စာရင်းအင်းဆိုင်ရာ ခန့်မှန်းချက်တစ်ခု၏ ဘက်လိုက်မှု (Bias) နှင့် စံမှားယွင်းချက် (Standard Error) ကို ခန့်မှန်းရန် အသုံးပြုသည့် ပြန်လည်နမူနာကောက်ယူခြင်း (Resampling) နည်းလမ်းတစ်ခုဖြစ်သည်။ ဤနည်းလမ်းတွင် မူလနမူနာမှ ဒေတာအမှတ်တစ်ခုကို တစ်ကြိမ်ချင်းစီ ဖယ်ရှားပြီး ကျန်ဒေတာများဖြင့် ခန့်မှန်းချက်ကို ပြန်လည်တွက်ချက်သည်။

- **အသုံးပြုပုံ-** နမူနာအရွယ်အစား (Sample Size) သေးငယ်သော အခြေအနေများတွင် ခန့်မှန်းချက်၏ တိကျမှုကို အကဲဖြတ်ရန်။
- **Bootstrap နှင့် နှိုင်းယှဉ်ချက်-** Jackknife သည် Bootstrap ထက် တွက်ချက်ရန် ပိုမိုလွယ်ကူသော်လည်း Bootstrap လောက် တိကျမှုမရှိနိုင်ပါ။

Joint Distribution (ပေါင်းစပ်ဖြန့်ချီမှု)

ရှင်းလင်းချက်-
ကိန်းရှင်နှစ်ခု သို့မဟုတ် နှစ်ခုထက်ပိုသော ကိန်းရှင်များ၏ တစ်ပြိုင်နက်တည်းသော ဖြစ်နိုင်ခြေဖြန့်ချီမှု (Probability Distribution) ကို ရည်ညွှန်းသည်။ ၎င်းသည် ကိန်းရှင်များအကြား ဆက်နွယ်မှုကို ဖော်ပြသည်။

- **ဥပမာ-** အရပ်နှင့် ကိုယ်အလေးချိန်တို့၏ ပေါင်းစပ်ဖြန့်ချီမှုသည် လူတစ်ဦး၏ အရပ်နှင့် ကိုယ်အလေးချိန် ပေါင်းစပ်ဖြစ်နိုင်ခြေကို ဖော်ပြသည်။

Joint Probability (ပေါင်းစပ်ဖြစ်နိုင်ခြေ)

ရှင်းလင်းချက်-
ဖြစ်ရပ်နှစ်ခု (သို့မဟုတ် နှစ်ခုထက်ပိုသော ဖြစ်ရပ်များ) တစ်ပြိုင်နက် ဖြစ်ပွားနိုင်သည့် ဖြစ်နိုင်ခြေဖြစ်သည်။ ၎င်းကို P(A ∩ B) သို့မဟုတ် P(A and B) ဟု သင်္ကေတပြုသည်။

- **ဥပမာ-** ကြွေစေ့တစ်ပြားကို လှန်ပြီး အန်စာတုံးကို ပစ်သည့်အခါ ခေါင်းပါခြင်းနှင့် စာလုံး ၃ ပေါ် ခြင်းတို့၏ ပေါင်းစပ်ဖြစ်နိုင်ခြေ။

J-Shaped Distribution (J-ပုံသဏ္ဌာန်ဖြန့်ချီမှု)

ရှင်းလင်းချက်-
ဖြန့်ချီမှုပုံစံတစ်မျိုးဖြစ်ပြီး ဂရပ်ဖစ်ပုံသဏ္ဌာန်သည် အင်္ဂလိပ်အက္ခရာ "J" နှင့် ဆင်တူသည်။ ဤဖြန့်ချီမှုတွင် ကြိမ်နှုန်းများသည် တန်ဖိုးနည်းသော ဘက်တွင် မြင့်မားပြီး တန်ဖိုးများလာသည်နှင့်အမျှ ကြိမ်နှုန်းများသည် ကျဆင်းသွားကာ နောက်ဆုံးတွင် အနည်းငယ် မြင့်တက်လာသည်။

- **ဥပမာ-** လူဦးရေအလိုက် အသက်အရွယ်ဖြန့်ချီမှု (အသက်ကြီးလာသည်နှင့်အမျှ ဦးရေကျဆင်းသွားခြင်း)။

K

K-Means Clustering (K-ပျမ်းမျှအုပ်စုဖွဲ့ခြင်း)

ရှင်းလင်းချက်-
ဒေတာအစုတစ်ခုကို အုပ်စုများ (Clusters) အဖြစ် ခွဲခြားရန် အသုံးပြုသည့် စက်သင်ယူမှု (Machine Learning) နှင့် ဒေတာတူးဖော်ခြင်း (Data Mining) နည်းလမ်းတစ်ခုဖြစ်သည်။ ဤနည်းလမ်းသည် ဒေတာအမှတ်များကို အုပ်စု (K) အရေအတွက်တစ်ခုသို့ သတ်မှတ်ပေးပြီး အုပ်စုတစ်ခုစီ၏ ဗဟိုပျမ်းမျှ (Centroid) ကို တွက်ချက်ကာ အုပ်စုများကို ဖွဲ့စည်းသည်။

- **အသုံးပြုပုံ-** ဈေးကွက်ရှာဖွေရေးတွင် ဖောက်သည်များကို အုပ်စုခွဲခြင်း၊ ပုံရိပ်အသိအမှတ်ပြုခြင်း၊ လူမှုကွန်ရက်ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာခြင်းတို့တွင် အသုံးပြုသည်။

K-Nearest Neighbors (KNN) (K-အနီးဆုံးအိမ်နီးချင်းနည်းလမ်း)

ရှင်းလင်းချက်-
အမျိုးအစားခွဲခြားခြင်း (Classification) နှင့် ဆုတ်ယုတ်ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာခြင်း (Regression) အတွက် အသုံးပြုသည့် ရိုးရှင်းသော စက်သင်ယူမှု အယ်လဂိုရီသမ်တစ်ခုဖြစ်သည်။ ဤနည်းလမ်းသည် ဒေတာအမှတ်အသစ်တစ်ခုကို ၎င်း၏ အနီးဆုံးအိမ်နီးချင်း (K) ခု၏ အမျိုးအစား သို့မဟုတ် တန်ဖိုးပေါ် မူတည်၍ သတ်မှတ်ပေးသည်။

- **ဥပမာ-** ဝိုင်အရည်အသွေးကို ၎င်း၏ ဂုဏ်သတ္တိများအပေါ် အခြေခံ၍ ခွဲခြားရန်။

Kernel Density Estimation (KDE) (ကာနယ်သိပ်သည်းဆခန့်မှန်းချက်)

ရှင်းလင်းချက်-
ဒေတာအစုတစ်ခု၏ ဖြစ်နိုင်ခြေသိပ်သည်းဆလုပ်ဆောင်ချက် (Probability Density Function - PDF) ကို ခန့်မှန်းရန် အသုံးပြုသည့် ပါရာမီတာမဟုတ်သော (Non-parametric) နည်းလမ်းတစ်ခုဖြစ်သည်။ ၎င်းသည် ဒေတာအမှတ်တစ်ခုစီတွင် ကာနယ်လုပ်ဆောင်ချက် (Kernel Function) တစ်ခုကို ထားရှိကာ ၎င်းတို့ကို ပေါင်းစပ်ခြင်းဖြင့် ချောမွေ့သော သိပ်သည်းဆမျဉ်းကွေးကို ဖန်တီးသည်။

- **အသုံးပြုပုံ-** Histogram ထက် ပိုမိုချောမွေ့ပြီး ဆက်တိုက်ဖြစ်သော ဖြန့်ချိမှုပုံစံကို မြင်သာစေရန်။

Kendall's Tau (ကင်ဒယ်၏ တော်)

ရှင်းလင်းချက်-
ကိန်းရှင်နှစ်ခုကြားရှိ အဆင့်ဆိုင်ရာ ဆက်စပ်မှု (Rank Correlation) ကို တိုင်းတာသည့်

စာရင်းအင်းဆိုင်ရာ အတိုင်းအတာတစ်ခုဖြစ်သည်။ ၎င်းသည် အဆင့်သတ်မှတ်ထားသော ဒေတာ (Ordinal Data) အတွက် သင့်လျော်ပြီး -၁ မှ +၁ အတွင်း တန်ဖိုးရှိသည်။

- **Spearman's Rank Correlation နှင့် နှိုင်းယှဉ်ချက်-** Kendall's Tau သည် Spearman's rho ထက် သေးငယ်သော နမူနာအရွယ်အစားတွင် ပိုမိုတိကျသည်ဟု ယူဆကြသည်။

Kriging (ကရစ်ဂျင်း)

ရှင်းလင်းချက်-
ပထဝီစာရင်းအင်း (Geostatistics) တွင် အသုံးပြုသည့် ကြားဖြတ်ခန့်မှန်းခြင်း (Interpolation) နည်းလမ်းတစ်ခုဖြစ်သည်။ ၎င်းသည် သိရှိထားသော ဒေတာအမှတ်များမှ မသိရသော ဒေတာအမှတ်များ၏ တန်ဖိုးကို ခန့်မှန်းရန် အကွာအဝေးနှင့် လမ်းကြောင်းဆိုင်ရာ ဆက်စပ်မှုများကို အသုံးပြုသည်။

- **အသုံးပြုပုံ-** မြေဆီလွှာအရည်အသွေး၊ သတ္တုသိုက်များ၊ လေထုညစ်ညမ်းမှုစသည်တို့ကို ခန့်မှန်းရန်။

Kurtosis (ကူတိုစစ် / အမြီးဖြန့်ကျက်မှု)

ရှင်းလင်းချက်-
ဖြန့်ချီမှုတစ်ခု၏ အမြီးပိုင်း (Tails) ရှိ ဒေတာများ၏ ထူထဲမှုကို တိုင်းတာသည့် အတိုင်းအတာတစ်ခုဖြစ်သည်။ ၎င်းသည် သာမန်ဖြန့်ချီမှု (Normal Distribution) နှင့် နှိုင်းယှဉ်၍ ဖြန့်ချီမှု၏ အမြီးများတွင် ဒေတာများ မည်မျှစုဝေးနေသည်ကို ဖော်ပြသည်။

- **အမျိုးအစားများ-**
    - **Mesokurtic (မေဆိုကူတစ်):** သာမန်ဖြန့်ချီမှုနှင့် ဆင်တူသော အမြီးဖြန့်ကျက်မှု (Kurtosis = ၃)။

- **Leptokurtic (လက်တိုကူတစ်):** သာမန်ဖြန့်ချီမှုထက် အမြီးများ ပိုမိုထူထဲပြီး အစွန်းရောက်တန်ဖိုး (Outlier) များ ပိုမိုပါဝင်နိုင်ခြေ (Kurtosis > ၃)။
- **Platykurtic (ပလက်တီကူတစ်):** သာမန်ဖြန့်ချီမှုထက် အမြီးများ ပိုမိုပါးလွှာပြီး အစွန်းရောက်တန်ဖိုးများ နည်းပါးနိုင်ခြေ (Kurtosis < ၃)။

L

Labour Force (လုပ်သားအင်အား)

ရှင်းလင်းချက်-
အလုပ်လုပ်ကိုင်နေသော လူဦးရေနှင့် အလုပ်လက်မဲ့ဖြစ်သော်လည်း အလုပ်ရှာဖွေနေသူများ၏ စုစုပေါင်းဦးရေကို ရည်ညွှန်းသည်။ ဤအဓိပ္ပါယ်ဖွင့်ဆိုချက်တွင် ကျောင်းနေသူများ၊ အိမ်မှုကိစ္စလုပ်ကိုင်သူများနှင့် အလုပ်မလုပ်လိုသူများ မပါဝင်ပါ။

Labour Force Participation Rate (လုပ်သားအင်အားပါဝင်မှုနှုန်း)

ရှင်းလင်းချက်-
အလုပ်လုပ်ကိုင်နိုင်သော အသက်အရွယ်ရှိလူဦးရေ (အသက် ၁၅ မှ ၆၄ နှစ်အတွင်း) တွင် လုပ်သားအင်အားတွင် ပါဝင်နေသူများ၏ ရာခိုင်နှုန်းဖြစ်သည်။ ဤညွှန်းကိန်းသည် စီးပွားရေးတွင် လူဦးရေ၏ တက်ကြွမှုကို ဖော်ပြသည်။

Lag (နောက်ကျခြင်း / ကြန့်ကြာခြင်း)

ရှင်းလင်းချက်-
အချိန်ကိန်းစဉ်ဒေတာ (Time-Series Data) တွင် ကိန်းရှင်တစ်ခု၏ တန်ဖိုးနှင့် ၎င်း၏ ယခင်ကာလများက တန်ဖိုးများအကြား အချိန်ကွာဟမှုကို ရည်ညွှန်းသည်။
ဆုတ်ယုတ်ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာမှု (Regression Analysis) တွင် ကိန်းရှင်တစ်ခု၏ ယခင်တန်ဖိုးများသည် လက်ရှိတန်ဖိုးကို သက်ရောက်မှုရှိမရှိ လေ့လာရန် အသုံးပြုသည်။

Latent Variable (လျှို့ဝှက်ကိန်းရှင်)

ရှင်းလင်းချက်-
တိုက်ရိုက်တိုင်းတာ၍မရသော်လည်း အခြားတိုင်းတာနိုင်သော ကိန်းရှင်များမှ ခန့်မှန်းနိုင်သည့် ကိန်းရှင်တစ်ခုဖြစ်သည်။ ဥပမာ- ဉာဏ်ရည်ဉာဏ်သွေး (IQ) ကို တိုက်ရိုက်တိုင်း၍မရသော်လည်း စမ်းသပ်မှုရမှတ်များမှ ခန့်မှန်းနိုင်သည်။

Least Squares Method (အနည်းဆုံးနှစ်ထပ်ကိန်းနည်းလမ်း)

ရှင်းလင်းချက်-
ဆုတ်ယုတ်ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာမှု (Regression Analysis) တွင် အသုံးပြုသည့် အခြေခံနည်းလမ်းတစ်ခုဖြစ်သည်။ ဤနည်းလမ်းသည် လေ့လာတွေ့ရှိချက်များနှင့် ခန့်မှန်းချက်များကြား နှစ်ထပ်ကိန်းကွာခြားချက်များ၏ ပေါင်းလဒ်ကို အနည်းဆုံးဖြစ်စေသော မျဉ်းကို ရှာဖွေသည်။

Life Expectancy at Birth (မျှော်မှန်းသက်တမ်း)

ရှင်းလင်းချက်-
မွေးကင်းစကလေးတစ်ဦး သေဆုံးမှုနှုန်းများ လက်ရှိအတိုင်း ဆက်လက်တည်ရှိနေပါက အသက်ရှင်နိုင်မည်ဟု မျှော်မှန်းရသည့် ပျမ်းမျှနှစ်အရေအတွက်ဖြစ်သည်။ နိုင်ငံတစ်ခု၏ ကျန်းမာရေးနှင့် လူနေမှုအဆင့်အတန်းကို တိုင်းတာသည့် အရေးပါသော ညွှန်းကိန်းတစ်ခုဖြစ်သည်။

Life Table (သက်တမ်းဇယား)

ရှင်းလင်းချက်-
တူညီသောအချိန်တွင် မွေးဖွားလာသော လူအုပ်စုတစ်စု၏ မွေးဖွားချိန်မှ သေဆုံးချိန်အထိ

အဆင့်ဆင့်သော အချိန်ကာလများတွင် အသက်ရှင်ကျန်ရစ်သူဦးရေနှင့် သေဆုံးသူဦးရေတို့၏ မှတ်တမ်းဖြစ်သည်။ အာမခံနှင့် လူဦးရေပညာတွင် အရေးပါသည်။

Likelihood (ဖြစ်နိုင်ခြေ)

ရှင်းလင်းချက်-
စာရင်းအင်းပုံစံတစ်ခု၏ ပါရာမီတာများ (Parameters) ပေးထားသော ဒေတာကို ရှင်းပြနိုင်သည့် အတိုင်းအတာတစ်ခုဖြစ်သည်။ Maximum Likelihood Estimation (MLE) သည် ဒေတာကို အရှိဆုံးရှင်းပြနိုင်သော ပါရာမီတာများကို ရှာဖွေသည့် နည်းလမ်းဖြစ်သည်။

Likert Scale (လိုင်ကာ့စ်စကေး)

ရှင်းလင်းချက်-
သဘောထား၊ ထင်မြင်ချက် သို့မဟုတ် ခံစားချက်များကို တိုင်းတာရန် အသုံးပြုသည့် စိတ်ပညာဆိုင်ရာ တိုင်းတာမှုစကေးတစ်မျိုးဖြစ်သည်။ ၎င်းတွင် ဖြေဆိုသူအား "လုံးဝသဘောတူသည်" မှ "လုံးဝသဘောမတူပါ" အထိ အဆင့်များပေးထားသည်။

Literacy (စာတတ်မြောက်မှု)

ရှင်းလင်းချက်-
မည်သည့်ဘာသာစကားကိုမဆို နားလည်သဘောပေါက်စွာ ဖတ်ရှုနိုင်ခြင်းနှင့် ရေးသားနိုင်ခြင်းတို့ကို ရည်ညွှန်းသည်။ လူဦးရေ၏ ပညာရေးအဆင့်အတန်းကို တိုင်းတာသည့် အခြေခံညွှန်းကိန်းတစ်ခုဖြစ်သည်။

Live Birth (အရှင်မွေးကလေး)

ရှင်းလင်းချက်-

မွေးဖွားပြီးချိန်တွင် အောက်ပါ အသက်ရှင်သန်မှုလက္ခဏာများထဲမှ တစ်ခုခုကို ပြသသော ကလေးငယ်ကို ရည်ညွှန်းသည်- ငိုခြင်း သို့မဟုတ် အလားတူအသံများ၊ လက်ခြေလှုပ်ရှားမှုများ သို့မဟုတ် အခြားသော မြင်သာထင်သာသော အသက်ရှင်သန်မှုလက္ခဏာများ။

Logistic Regression (လော့ဂျစ်စတစ်ဆုတ်ယုတ်ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာမှု)

ရှင်းလင်းချက်-

မှီခိုကိန်းရှင် (Dependent Variable) သည် အမျိုးအစားခွဲထားသော ကိန်းရှင် (Categorical Variable) ဖြစ်သည့်အခါ အသုံးပြုသည့် ဆုတ်ယုတ်ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာမှု နည်းလမ်းတစ်ခုဖြစ်သည်။ ၎င်းသည် ဖြစ်ရပ်တစ်ခု ဖြစ်ပွားနိုင်သည့် ဖြစ်နိုင်ခြေကို ခန့်မှန်းရန် အသုံးပြုသည်။

- **ဥပမာ-** ဖောက်သည်တစ်ဦး ထုတ်ကုန်တစ်ခုကို ဝယ်ယူမည်လား (ဟုတ်/မဟုတ်) ခန့်မှန်းခြင်း။

Log-Normal Distribution (လော့ဂ်-သာမန်ဖြန့်ချီမှု)

ရှင်းလင်းချက်-

ကိန်းရှင်တစ်ခု၏ သဘာဝလော့ဂရစ်သမ် (Natural Logarithm) သည် သာမန်ဖြန့်ချီမှု (Normal Distribution) အတိုင်း ဖြန့်ကျက်နေသည့် ဖြန့်ချီမှုပုံစံတစ်ခုဖြစ်သည်။ ဤဖြန့်ချီမှုသည် ညာဘက်သို့ ယိမ်းယိုင်နေပြီး အောက်ဘက်တွင် သုညဖြင့် ကန့်သတ်ထားသည်။

- **ဥပမာ-** အိမ်ထောင်စုဝင်ငွေများ၏ ဖြန့်ချီမှု။

M

Machine Learning (စက်သင်ယူမှု)

ရှင်းလင်းချက်-

ဒေတာများမှ သင်ယူနိုင်စွမ်းရှိသော အယ်လဂိုရီသမ်များနှင့် စာရင်းအင်းပုံစံများကို အသုံးပြုသည့်

ဉာဏ်ရည်တု (AI) ၏ ဌာနခွဲတစ်ခုဖြစ်သည်။ စက်သင်ယူမှုသည် ရှင်းလင်းစွာ ပရိဂရမ်မပြုလုပ်ဘဲ ဒေတာပုံစံများကို ခွဲခြားသိရှိနိုင်ပြီး ဆုံးဖြတ်ချက်များ ချမှတ်နိုင်သည်။

Macroeconomic Statistics (မက်ခရိုစီးပွားရေးစာရင်းအင်း)

ရှင်းလင်းချက်-
နိုင်ငံတစ်ခု၏ စီးပွားရေးတစ်ခုလုံးနှင့် သက်ဆိုင်သော စာရင်းအင်းအချက်အလက်များဖြစ်သည်။ ၎င်းတွင် GDP၊ ငွေကြေးဖောင်းပွမှုနှုန်း၊ အလုပ်လက်မဲ့နှုန်း၊ နိုင်ငံခြားသုံးငွေအရန်ငွေနှင့် အခြားသော အလုံးစုံသော စီးပွားရေးညွှန်းကိန်းများ ပါဝင်သည်။

Male Ageing Index (အမျိုးသား သက်ကြီးရွယ်အို အညွှန်းကိန်း)

ရှင်းလင်းချက်-
လူဦးရေတစ်ခုရှိ အမျိုးသားဦးရေ၏ အိုမင်းမှုအဆင့်ကို တိုင်းတာသည့် ညွှန်းကိန်းတစ်ခုဖြစ်သည်။ ၎င်းကို အသက် ၆၅ နှစ်နှင့်အထက် အမျိုးသားဦးရေကို အသက် ၁၅ နှစ်အောက် လူဦးရေဖြင့် စားခြင်းဖြင့် တွက်ချက်သည်။

Male Dependency Ratio (အမျိုးသား မှီခိုမှုအချိုး)

ရှင်းလင်းချက်-
အလုပ်လုပ်ကိုင်နိုင်သော လူဦးရေ (အသက် ၁၅ မှ ၆၄ နှစ်အတွင်း) နှင့် အလုပ်မလုပ်နိုင်သော အမျိုးသားဦးရေ (အသက် ၁၄ နှစ်အောက်နှင့် ၆၅ နှစ်နှင့်အထက်) အကြားအချိုးဖြစ်သည်။ ဤအချိုးသည် လူဦးရေတစ်ခု၏ ကျား/မ ပိုင်းဆိုင်ရာ မှီခိုမှုဝန်ထုပ်ဝန်ပိုးကို ဖော်ပြသည်။

Marital Status (အိမ်ထောင်ရေး အခြေအနေ)

ရှင်းလင်းချက်-

လူတစ်ဦးချင်းစီ၏ အိမ်ထောင်ပြုခြင်းဆိုင်ရာ အဖွဲ့အစည်းနှင့် ဆက်စပ်နေသော အခြေအနေကို ရည်ညွှန်းသည်။ အများအားဖြင့် အိမ်ထောင်ရှိ၊ ကွာရှင်းထား၊ မုဆိုးမ၊ လက်မထပ်ရသေးဟူ၍ အမျိုးအစားခွဲခြားသည်။

Maternal Death (ကိုယ်ဝန်ဆောင်မိခင် သေဆုံးမှု)

ရှင်းလင်းချက်-

ကိုယ်ဝန်ဆောင်စဉ် သို့မဟုတ် ကိုယ်ဝန်ဖျက်ချပြီး (၄၂) ရက်အတွင်း ကိုယ်ဝန်ဆောင်မှု သို့မဟုတ် ၎င်း၏ စီမံခန့်ခွဲမှုနှင့် ဆက်စပ်၍ သို့မဟုတ် ပိုမိုဆိုးရွားစေသော အကြောင်းရင်းကြောင့် သေဆုံးခြင်းဖြစ်သည်။ မတော်တဆမှုကြောင့် သေဆုံးခြင်း မပါဝင်ပါ။

Maternal Mortality Rate (ကိုယ်ဝန်ဆောင်မိခင် သေဆုံးမှုနှုန်း)

ရှင်းလင်းချက်-

သတ်မှတ်ကာလတစ်ခုအတွင်း အသက် ၁၅ မှ ၄၉ နှစ်အတွင်း အမျိုးသမီး ၁၀၀၀ လျှင် ကိုယ်ဝန်ဆောင်မိခင် သေဆုံးသူဦးရေဖြစ်သည်။

Maternal Mortality Ratio (ကိုယ်ဝန်ဆောင်မိခင် သေဆုံးမှုအချိုး)

ရှင်းလင်းချက်-

သတ်မှတ်ကာလတစ်ခုအတွင်း အရွင်မွေးကလေး ၁၀၀,၀၀၀ လျှင် ကိုယ်ဝန်ဆောင်မိခင် သေဆုံးသူဦးရေဖြစ်သည်။ ဤအချိုးသည် မိခင်၏ သေဆုံးမှုအန္တရာယ်ကို တိုင်းတာသည့် အရေးပါသော ညွှန်းကိန်းတစ်ခုဖြစ်သည်။

Maximum Likelihood Estimation (MLE) (အမြင့်ဆုံးဖြစ်နိုင်ခြေခန့်မှန်းခြင်း)

ရှင်းလင်းချက်-

စာရင်းအင်းပုံစံတစ်ခု၏ ပါရာမီတာများ (Parameters) ကို ခန့်မှန်းရန် အသုံးပြုသည့် နည်းလမ်းတစ်ခုဖြစ်သည်။ ဤနည်းလမ်းသည် လေ့လာတွေ့ရှိထားသော ဒေတာကို အရှိဆုံးဖြစ်နိုင်ခြေရှိစေသော ပါရာမီတာတန်ဖိုးများကို ရှာဖွေသည်။

Mean (ပျမ်းမျှ / သမတ်ကိန်း)

ရှင်းလင်းချက်-

ဒေတာအစုတစ်ခုရှိ တန်ဖိုးအားလုံး၏ ပေါင်းလဒ်ကို တန်ဖိုးအရေအတွက်ဖြင့် စားခြင်းဖြင့် ရရှိသော ရိုးရိုးပျမ်းမျှတန်ဖိုးဖြစ်သည်။

Median (လစ်လပ် / တစ်ဝက်ကိန်း)

ရှင်းလင်းချက်-

ဒေတာအစုတစ်ခုကို ငယ်စဉ်ကြီးလိုက် သို့မဟုတ် ကြီးစဉ်ငယ်လိုက် စီစဉ်ထားသောအခါ အလယ်ဗဟိုတွင်ရှိသော တန်ဖိုးဖြစ်သည်။ ဒေတာအရေအတွက် စုံကိန်းဖြစ်ပါက အလယ်ရှိ တန်ဖိုးနှစ်ခု၏ ပျမ်းမျှဖြစ်သည်။

Meta Data (မှတ်တမ်းအချက်အလက် / ဇာစ်မြစ်လွှမ်းခြုံအချက်အလက်)

ရှင်းလင်းချက်-

ဒေတာနှင့် ပတ်သက်သော အချက်အလက်များဖြစ်သည်။ ၎င်းတွင် ဒေတာကို မည်သို့၊ မည်သည့်အချိန်၊ မည်သည့်နေရာတွင် (နှင့် ဖြစ်နိုင်ပါက အဘယ်ကြောင့်) စုဆောင်းခဲ့သည်ဆိုသည့် အချက်အလက်များ၊ ဖြစ်ရပ်တစ်ခုစီက မည်သူကို ကိုယ်စားပြုသည်နှင့် ကိန်းရှင်အားလုံး၏ အဓိပ္ပါယ်ဖွင့်ဆိုချက်များ ပါဝင်သည်။

Microdata (မိုက်ခရိုဒေတာ / အသေးစားဒေတာ)

ရှင်းလင်းချက်-
တစ်ဦးချင်း သို့မဟုတ် အိမ်ထောင်စုအဆင့်ရှိ အချက်အလက်များကို ရည်ညွှန်းသည်။
စစ်တမ်းများနှင့် သန်းခေါင်စာရင်းများမှ ရရှိသော အခြေခံဒေတာဖြစ်ပြီး
ပိုမိုအသေးစိတ်ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာရန် အသုံးပြုသည်။

Mode (ကြိမ်များကိန်း)

ရှင်းလင်းချက်-
ဒေတာအစုတစ်ခုတွင် အကြိမ်အရေအတွက် အများဆုံးပေါ်ပေါက်သည့် တန်ဖိုးဖြစ်သည်။
ဒေတာအစုတစ်ခုတွင် ကြိမ်များကိန်း တစ်ခုထက်ပို၍ ရှိနိုင်သည် (Multimodal)။

Mortality Rate (သေဆုံးမှုနှုန်း)

ရှင်းလင်းချက်-
သတ်မှတ်ကာလတစ်ခုအတွင်း လူဦးရေ၏ သတ်မှတ်အရွယ်အစားတစ်ခုလျှင် သေဆုံးသူဦးရေကို ရည်ညွှန်းသည်။ အများအားဖြင့် လူဦးရေ ၁၀၀၀ လျှင် သေဆုံးသူဦးရေအဖြစ် ဖော်ပြသည်။

N

N (နမူနာအရွယ်အစား / လူဦးရေအရွယ်အစား)

ရှင်းလင်းချက်-
စာရင်းအင်းပညာတွင် "N" သည် လူဦးရေ (Population) ၏ အရွယ်အစားကို ကိုယ်စားပြုပြီး "n" သည် နမူနာ (Sample) ၏ အရွယ်အစားကို ကိုယ်စားပြုသည်။ နမူနာအရွယ်အစားသည် စာရင်းအင်းဆိုင်ရာ ခန့်မှန်းချက်များ၏ တိကျမှုနှင့် ယုံကြည်စိတ်ချရမှုကို ဆုံးဖြတ်ရာတွင် အရေးကြီးသော အချက်တစ်ချက်ဖြစ်သည်။

Natural Logarithm (သဘာဝလော့ဂရစ်သမ်)

ရှင်းလင်းချက်-
သန်္ဌာဆိုင်ရာ လုပ်ဆောင်ချက်တစ်ခုဖြစ်ပြီး အိုင်းလာ၏ ကိန်းသေ (Euler's number - e ≈ 2.71828) ကို အခြေခံထားသည်။ ၎င်းကို "ln" ဟု သင်္ကေတပြုလေ့ရှိသည်။ စာရင်းအင်းပညာတွင် ဆုတ်ယုတ်ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာမှု (Regression Analysis) နှင့် ဒေတာပြောင်းလဲခြင်း (Data Transformation) တွင် အသုံးပြုသည်။

Net Margin (အသားတင်အစွန်းထွက်)

ရှင်းလင်းချက်-
စုစုပေါင်းဝင်ငွေမှ အသုံးစရိတ်အားလုံးကို နုတ်ပြီးနောက် ကျန်ရှိသော အမြတ်ငွေဖြစ်သည်။ ၎င်းသည် ကုမ္ပဏီတစ်ခု၏ အမြတ်အစွန်းကို တိုင်းတာသည့် ညွှန်းကိန်းတစ်ခုဖြစ်သည်။

Nominal Data (အမည်ခံဒေတာ)

ရှင်းလင်းချက်-
တိုင်းတာမှုစကေး (Measurement Scale) အမျိုးအစားတစ်ခုဖြစ်သည်။ ၎င်းသည် အမျိုးအစားများ (Categories) သို့မဟုတ် အညွှန်းများ (Labels) ကို သတ်မှတ်ပေးသော်လည်း ထိုအမျိုးအစားများကြားတွင် သဘာဝအလျောက် အစဉ်လိုက် (Order) မရှိပါ။

- **ဥပမာ-** ကျား/မ (အမျိုးသား၊ အမျိုးသမီး)၊ လူမျိုး၊ အိမ်ထောင်ရေးအခြေအနေ။

Nominal Scale (အမည်ခံစကေး)

ရှင်းလင်းချက်-
ဒေတာကို အမျိုးအစားများအဖြစ် ခွဲခြားသတ်မှတ်ပေးသော တိုင်းတာမှုစကေးတစ်ခုဖြစ်သည်။ ဤစကေးတွင် အမျိုးအစားများကြားတွင် အဆင့် သို့မဟုတ် အကွာအဝေးဆိုင်ရာ အဓိပ္ပါယ် မရှိပါ။

Non-Probability Sampling (ဖြစ်နိုင်ခြေမဟုတ်သော နမူနာကောက်ယူခြင်း)

ရှင်းလင်းချက်-
နမူနာတစ်ခုစီကို ရွေးချယ်ရန် ကျပန်းနည်းလမ်း (Random Method) ကို အသုံးမပြုသော နမူနာကောက်ယူခြင်းနည်းလမ်းများဖြစ်သည်။ ဤနည်းလမ်းများတွင် သုတေသီ၏ ဆုံးဖြတ်ချက်သို့မဟုတ် အဆင်ပြေမှုအပေါ် အခြေခံ၍ နမူနာကို ရွေးချယ်သည်။

- **ဥပမာ-** အဆင်ပြေနမူနာ (Convenience Sampling)၊ ရည်ရွယ်ချက်နမူနာ (Purposive Sampling)။

Non-Response Bias (ဖြေကြားမှုမရှိသော ဘက်လိုက်မှု)

ရှင်းလင်းချက်-
စစ်တမ်းတစ်ခုတွင် ဖြေကြားသူများနှင့် ဖြေကြားခြင်းမရှိသူများအကြား သိသာထင်ရှားသော ကွာခြားချက်ရှိသည့်အခါ ဖြစ်ပေါ်သော ဘက်လိုက်မှုအမျိုးအစားတစ်ခုဖြစ်သည်။
ဤဘက်လိုက်မှုသည် လေ့လာမှု၏ ရလဒ်များကို လွဲမှားစေနိုင်သည်။

Normal Distribution (သာမန်ဖြန့်ချီမှု)

ရှင်းလင်းချက်-
စာရင်းအင်းပညာတွင် အရေးအပါဆုံးသော ဖြန့်ချီမှုပုံစံတစ်ခုဖြစ်သည်။ ၎င်းသည် ခေါင်းလောင်းပုံသဏ္ဌာန်ရှိပြီး ပျမ်းမျှ (Mean) အနီးတွင် ဒေတာအများစု စုဝေးနေကာ ပျမ်းမျှမှ သွေဖည်သွားသည်နှင့်အမျှ ဒေတာပမာဏ နည်းပါးသွားသည်။

- **သွင်ပြင်လက္ခဏာများ-**
    - ပျမ်းမျှ (Mean) = လစ်လပ် (Median) = ကြိမ်များကိန်း (Mode)။
    - မျဉ်းကွေးသည် ပျမ်းမျှတွင် အချိုးကျသည်။

Null Hypothesis (H_0) (မူလယူဆချက်)

ရှင်းလင်းချက်-
ယူဆချက်စစ်ဆေးခြင်း (Hypothesis Testing) တွင် အခြေခံယူဆချက်ဖြစ်သည်။ ၎င်းသည် ကိန်းရှင်များကြားတွင် ဆက်နွယ်မှု သို့မဟုတ် သက်ရောက်မှု မရှိဟု ယူဆသည်။
သုတေသီများသည် ဤယူဆချက်ကို ငြင်းပယ်ရန် ကြိုးစားလေ့ရှိသည်။

O

Observation (လေ့လာတွေ့ရှိချက်)

ရှင်းလင်းချက်-
သုတေသန သို့မဟုတ် စစ်တမ်းတစ်ခုတွင် ကိန်းရှင်တစ်ခု သို့မဟုတ် တစ်ခုထက်ပိုသော ကိန်းရှင်များအကြောင်း စုဆောင်းရရှိသော တန်ဖိုး သို့မဟုတ် အချက်အလက်တစ်ခုဖြစ်သည်။
ဒေတာအစုတစ်ခုရှိ အခြေခံယူနစ်တစ်ခုဖြစ်သည်။

Observational Study (လေ့လာမှုဆိုင်ရာ စူးစမ်းလေ့လာခြင်း)

ရှင်းလင်းချက်-
သုတေသီက ကိန်းရှင်များကို ချယ်လှယ်ခြင်း (Manipulate) မပြုဘဲ သဘာဝအတိုင်း လေ့လာတွေ့ရှိချက်များကို စုဆောင်းသည့် သုတေသနအမျိုးအစားတစ်ခုဖြစ်သည်။
ဤလေ့လာမှုများသည် အကြောင်းအကျိုးဆက်နွယ်မှုကို အတည်မပြုနိုင်သော်လည်း ဆက်စပ်မှုများကို ဖော်ထုတ်နိုင်သည်။

- **ဥပမာ-** ဆေးလိပ်သောက်ခြင်းနှင့် အဆုတ်ကင်ဆာကြား ဆက်စပ်မှုကို လေ့လာသည့် လေ့လာမှု။

Old Age Dependency Ratio (သက်ကြီးရွယ်အို မှီခိုမှုအချိုး)

ရှင်းလင်းချက်-

အလုပ်လုပ်ကိုင်နိုင်သော လူဦးရေ (အသက် ၁၅ မှ ၆၄ နှစ်အတွင်း) နှင့် သက်ကြီးရွယ်အိုလူဦးရေ (အသက် ၆၄ နှစ်အထက်) အကြားအချိုးဖြစ်သည်။ ဤအချိုးသည် လူဦးရေတစ်ခု၏ အိုမင်းလာမှုကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာသော စီးပွားရေးဝန်ထုပ်ဝန်ပိုးကို ဖော်ပြသည်။

One-Tailed Test (တစ်ဖက်သတ်စစ်ဆေးမှု)

ရှင်းလင်းချက်-

ယူဆချက်စစ်ဆေးခြင်း (Hypothesis Testing) တွင် စာရင်းအင်းဆိုင်ရာ သိသာထင်ရှားမှုကို ဖြန့်ချီမှု၏ အမြီးတစ်ဖက်တည်းတွင်သာ စစ်ဆေးသည့် စမ်းသပ်မှုအမျိုးအစားတစ်ခုဖြစ်သည်။ ဦးတည်ချက်ရှိသော ယူဆချက် (Directional Hypothesis) ကို စစ်ဆေးသည့်အခါ အသုံးပြုသည်။

- **ဆန့်ကျင်ဘက်:** Two-Tailed Test (နှစ်ဖက်သတ်စစ်ဆေးမှု)

Ordinal Data (အဆင့်သတ်မှတ်ဒေတာ)

ရှင်းလင်းချက်-

တိုင်းတာမှုစကေး (Measurement Scale) အမျိုးအစားတစ်ခုဖြစ်သည်။ ၎င်းသည် အမျိုးအစားများကြားတွင် သဘာဝအလျောက် အစဉ်လိုက် (Order) ရှိသော်လည်း အမျိုးအစားများကြား ကွာခြားချက်သည် တူညီမှု မရှိပါ။

- **ဥပမာ-** ပညာရေးအဆင့် (မူလတန်း၊ အလယ်တန်း၊ အထက်တန်း)၊ ကျေနပ်မှုအဆင့် (အလွန်ကျေနပ်၊ ကျေနပ်၊ မကျေနပ်)။

Ordinal Scale (အဆင့်သတ်မှတ်စကေး)

ရှင်းလင်းချက်-

ဒေတာကို အစဉ်လိုက်အဆင့်များအဖြစ် ခွဲခြားသတ်မှတ်ပေးသော

တိုင်းတာမှုစကေးတစ်ခုဖြစ်သည်။ ဤစကေးတွင် အဆင့်များကြားတွင် အကွာအဝေးဆိုင်ရာ အဓိပ္ပါယ် မရှိပါ။

Outlier (အစွန်းရောက်တန်ဖိုး)

ရှင်းလင်းချက်-
ဒေတာအစုတစ်ခုရှိ အခြားတန်ဖိုးအများစုနှင့် သိသိသာသာ ကွာခြားနေသော တန်ဖိုးတစ်ခုဖြစ်သည်။ ၎င်းသည် ပျမ်းမျှ (Mean) မှ စံတိမ်းချက် (Standard Deviation) ၏ နှစ်ဆ သို့မဟုတ် သုံးဆထက် ပိုမိုကွာဝေးနေတတ်သည်။ အစွန်းရောက်တန်ဖိုးများသည် စာရင်းအင်းဆိုင်ရာ ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာမှု၏ ရလဒ်များကို သိသိသာသာ လွှမ်းမိုးနိုင်သည်။

Outlier Detection (အစွန်းရောက်တန်ဖိုးရှာဖွေခြင်း)

ရှင်းလင်းချက်-
ဒေတာအစုတစ်ခုမှ အစွန်းရောက်တန်ဖိုး (Outlier) များကို ရှာဖွေဖော်ထုတ်သည့် လုပ်ငန်းစဉ်ဖြစ်သည်။ ၎င်းကို Box Plot၊ Z-Score၊ IQR (Interquartile Range) နည်းလမ်းများဖြင့် ပြုလုပ်နိုင်သည်။

Overfitting (အလွန်အကျွံကိုက်ညီခြင်း)

ရှင်းလင်းချက်-
စာရင်းအင်းပုံစံ (Statistical Model) တစ်ခုသည် လေ့ကျင့်ရေးဒေတာ (Training Data) ကို အလွန်အကျွံ ကိုက်ညီနေပြီး ဒေတာအသစ်များအတွက် ယေဘုယျဖြစ်နိုင်မှု (Generalizability) နည်းပါးသွားသည့် အခြေအနေဖြစ်သည်။ ဤအခြေအနေတွင် ပုံစံသည် ဒေတာ၏ အခြေခံပုံစံထက် ဆူညံသံ (Noise) များကို သင်ယူမိသွားတတ်သည်။

Own Account Worker (ကိုယ်ပိုင်လုပ်ငန်းလုပ်ကိုင်သူ)

ရှင်းလင်းချက်-
ကိုယ်ပိုင် သို့မဟုတ် မိသားစုစီးပွားရေးလုပ်ငန်းတွင် အခြားအလုပ်သမားများကို ငှားရမ်းခြင်းမရှိဘဲ ကိုယ်တိုင်လုပ်ကိုင်သော လူတစ်ဦးဖြစ်သည်။ ၎င်းတို့သည် လုပ်ငန်းရှင်များဖြစ်သော်လည်း ဝန်ထမ်းများ မရှိပါ။

P

P-Value (P-တန်ဖိုး)

ရှင်းလင်းချက်-
ယူဆချက်စစ်ဆေးခြင်း (Hypothesis Testing) တွင် အရေးပါသော တန်ဖိုးတစ်ခုဖြစ်သည်။ ၎င်းသည် မူလယူဆချက် (Null Hypothesis - H_0) မှန်ကန်သည်ဟု ယူဆပါက လေ့လာတွေ့ရှိထားသော စာရင်းအင်းကို ရရှိရန် ဖြစ်နိုင်ခြေကို ဖော်ပြသည်။ P-တန်ဖိုး နည်းလေ၊ မူလယူဆချက်ကို ငြင်းပယ်ရန် သက်သေအထောက်အထား ပိုမိုခိုင်မာလေဖြစ်သည်။

- **သတိပြုရန်-** P-တန်ဖိုးသည် သက်ရောက်မှု၏ ပမာဏ (Effect Size) ကို မဖော်ပြပါ။ နမူနာအရွယ်အစား (Sample Size) ကြီးလျှင် P-တန်ဖိုး သေးငယ်တတ်သည်။

Panel Data (ပြားဒေတာ / အချိန်ကာလဖြတ်ဒေတာ)

ရှင်းလင်းချက်-
အချိန်ကိန်းစဉ်ဒေတာ (Time-Series Data) နှင့် အချိန်မှတ်တစ်ခုရှိ နမူနာဒေတာ (Cross-Sectional Data) နှစ်မျိုးလုံး၏ သွင်ပြင်လက္ခဏာများပါဝင်သော ဒေတာအမျိုးအစားတစ်ခုဖြစ်သည်။ ၎င်းသည် တူညီသော ဘာသာရပ်များကို အချိန်ကာလများစွာတွင် ထပ်ခါထပ်ခါ တိုင်းတာခြင်းဖြစ်သည်။

- **ဥပမာ-** ကုမ္ပဏီများ၏ ဘဏ္ဍာရေးအချက်အလက်များကို နှစ်ပေါင်းများစွာ စုဆောင်းခြင်း။

Parameter (ဘောင် / ပါရာမီတာ)

ရှင်းလင်းချက်-

လူဦးရေ (Population) တစ်ခုလုံး၏ သွင်ပြင်လက္ခဏာကို ဖော်ပြသည့် အတိုင်းအတာတစ်ခုဖြစ်သည်။ ဥပမာ- လူဦးရေပျမ်းမျှ (Population Mean - μ)၊ လူဦးရေစံတိမ်းချက် (Population Standard Deviation - σ)။ ပါရာမီတာများကို နမူနာစာရင်းအင်း (Sample Statistics) များဖြင့် ခန့်မှန်းသည်။

Percentile (ရာခိုင်နှုန်းခွဲကိန်း)

ရှင်းလင်းချက်-

ဒေတာအစုတစ်ခုတွင် သတ်မှတ်ရာခိုင်နှုန်းတန်ဖိုးများအောက်တွင် ဒေတာများ ကျရောက်သည့် တန်ဖိုးကို ရည်ညွှန်းသည်။ ဥပမာ- ၉၀ ရာခိုင်နှုန်းခွဲကိန်း (90th Percentile) ဆိုသည်မှာ ဒေတာ၏ ၉၀% သည် ထိုတန်ဖိုးအောက်တွင် ရှိသည်ဟု ဆိုလိုသည်။

Pie Chart (အဝိုင်းကွက်ဇယား / ပိုင်းခြားဇယား)

ရှင်းလင်းချက်-

ဒေတာအမျိုးအစားများ၏ အချိုးအစားကို စက်ဝိုင်းပုံတစ်ခု၏ အပိုင်းအစများအဖြစ် ဖော်ပြသည့် ဂရပ်ဖစ်တစ်ခုဖြစ်သည်။ အပိုင်းအစတစ်ခုစီ၏ ထောင့်သည် ထိုအမျိုးအစား၏ ရာခိုင်နှုန်းနှင့် အချိုးကျသည်။

Population (လူဦးရေ)

ရှင်းလင်းချက်-

စာရင်းအင်းပညာတွင် လူဦးရေဆိုသည်မှာ သုတေသီက လေ့လာလိုသည့်

စုစုပေါင်းအဖွဲ့ဝင်အားလုံးကို ရည်ညွှန်းသည်။ ၎င်းသည် လူများ၊ အရာဝတ္ထုများ၊ သို့မဟုတ် အခြားသော ယူနစ်များ ဖြစ်နိုင်သည်။

Population Growth Rate (လူဦးရေ တိုးတက်မှုနှုန်း)

ရှင်းလင်းချက်-
သတ်မှတ်ကာလတစ်ခုအတွင်း လူဦးရေအရွယ်အစား တိုးလာခြင်း သို့မဟုတ် ကျဆင်းခြင်းနှုန်းကို ရည်ညွှန်းသည်။ ၎င်းကို ရာခိုင်နှုန်းဖြင့် ဖော်ပြလေ့ရှိသည်။

Population Parameter (လူဦးရေ ညွှန်ကိန်း)

ရှင်းလင်းချက်-
လူဦးရေ (Population) တစ်ခုလုံး၏ သွင်ပြင်လက္ခဏာကို ဖော်ပြသည့် အတိုင်းအတာတစ်ခုဖြစ်သည်။ (Parameter နှင့် အတူတူပင်)

Population Variance (လူဦးရေ ကွဲလွဲချက်)

ရှင်းလင်းချက်-
လူဦးရေတစ်ခုလုံးရှိ ဒေတာတန်ဖိုးများ ပျမ်းမျှတန်ဖိုးမှ ကွဲပြားပုံနှုန်းမှုကို တိုင်းတာသည့် အတိုင်းအတာတစ်ခုဖြစ်သည်။ ၎င်းကို လူဦးရေစံတိမ်းချက် (Population Standard Deviation) ၏ နှစ်ထပ်ကိန်းအဖြစ် တွက်ချက်သည်။

Positive Correlation (အပြုသဘောဆက်စပ်မှု)

ရှင်းလင်းချက်-
ကိန်းရှင်တစ်ခု တိုးလာသည်နှင့်အမျှ အခြားကိန်းရှင်တစ်ခုလည်း တိုးလာသည့်

ဆက်စပ်မှုအမျိုးအစားတစ်ခုဖြစ်သည်။ ဆက်စပ်မှုကိန်း (Correlation Coefficient) သည် ၀ မှ +၁ အတွင်း ရှိသည်။

Primary Data (မူလအချက်အလက်များ)

ရှင်းလင်းချက်-
သုတေသီက သူ၏ သုတေသနပြဿနာအတွက် သီးခြားစုဆောင်းထားသော အချက်အလက်များဖြစ်သည်။ ဤဒေတာသည် မူရင်းဖြစ်ပြီး အခြားသူများအတွက် စုဆောင်းထားခြင်း မဟုတ်ပါ။

Primary Sources (မူလအစပြုမြစ်များ)

ရှင်းလင်းချက်-
သုတေသန၏ မူရင်းလုပ်ငန်းများ သို့မဟုတ် အဓိပ္ပာယ်ဖွင့်ဆိုခြင်းမရှိသော အချက်အလက်ကြမ်းများဖြစ်သည်။ ၎င်းတွင် သန်းခေါင်စာရင်းဒေတာ၊ စာများ၊ မိန့်ခွန်းများ၊ ဥပဒေများ၊ တရားရုံးဆုံးဖြတ်ချက်များ ပါဝင်သည်။

Probability (ဖြစ်နိုင်ခြေ)

ရှင်းလင်းချက်-
ဖြစ်ရပ်တစ်ခု ဖြစ်ပွားနိုင်သည့် သို့မဟုတ် ဖြစ်ပွားနိုင်ခြေရှိသည့် အတိုင်းအတာတစ်ခုဖြစ်သည်။ ၎င်းသည် ၀ မှ ၁ အတွင်း တန်ဖိုးရှိသည်။ ၀ ဆိုသည်မှာ မဖြစ်နိုင်ခြေ၊ ၁ ဆိုသည်မှာ သေချာပေါက်ဖြစ်နိုင်ခြေကို ဖော်ပြသည်။

Probability Distribution (ဖြစ်နိုင်ခြေဖြန့်ချီမှု)

ရှင်းလင်းချက်-
ကျပန်းကိန်းရှင် (Random Variable) တစ်ခု၏ ဖြစ်နိုင်ခြေရလဒ်များကို ဖော်ပြသည့် လုပ်ဆောင်ချက်တစ်ခုဖြစ်သည်။ ၎င်းသည် ကိန်းရှင်တစ်ခု၏ တန်ဖိုးတစ်ခုစီအတွက် ဖြစ်နိုင်ခြေကို သတ်မှတ်ပေးသည်။

Probability Sampling (ဖြစ်နိုင်ခြေနမူနာကောက်ယူခြင်း)

ရှင်းလင်းချက်-
နမူနာတစ်ခုစီကို ရွေးချယ်ရန် ကျပန်းနည်းလမ်း (Random Method) ကို အသုံးပြုသည့် နမူနာကောက်ယူခြင်းနည်းလမ်းများဖြစ်သည်။ ဤနည်းလမ်းတွင် နမူနာတစ်ခုစီအတွက် သိရှိထားသော ရွေးချယ်ခံရနိုင်ခြေ ရှိသည်။

- **ဥပမာ-** ကျပန်းနမူနာ (Simple Random Sampling)၊ အလွှာလိုက်နမူနာ (Stratified Sampling)။

Project (လုပ်ငန်းစီမံချက်)

ရှင်းလင်းချက်-
သတ်မှတ်အချိန်နှင့် နေရာတွင် အဆောက်အအုံ သို့မဟုတ် ဝန်ဆောင်မှုတစ်ခုကို ဖန်တီးရန် သို့မဟုတ် တိုးချဲ့ရန် ဒီဇိုင်းထုတ်ထားသော အစီအစဉ်တစ်ခုဖြစ်သည်။

P-Value (P-တန်ဖိုး)

(အထက်တွင် ရှင်းလင်းပြီးဖြစ်ပါသည်)

Q

Qualitative Data (အရည်အသွေးပိုင်းဒေတာ)

ရှင်းလင်းချက်-
ဂဏန်းများဖြင့် ဖော်ပြ၍မရသော အတိုင်းအတာ၊ ဖော်ပြချက်၊ သွင်ပြင်လက္ခဏာများကို ရည်ညွှန်းသည့် ဒေတာအမျိုးအစားတစ်ခုဖြစ်သည်။ ၎င်းကို အမျိုးအစားခွဲခြားခြင်း (Categorization) ဖြင့် ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာလေ့ရှိသည်။

- **ဥပမာ-** လူမျိုး၊ ကျား/မ၊ ထင်မြင်ချက်များ၊ အင်တာဗျူးမှတ်တမ်းများ။

Qualitative Variable (အရည်အသွေးပြုကိန်းရှင်)

ရှင်းလင်းချက်-
လေ့လာတွေ့ရှိချက်များကို ဖော်ပြချက်ဖြင့် ပြဆိုသော ကိန်းရှင်အမျိုးအစားဖြစ်သည်။ ၎င်းသည် အမျိုးအစားခွဲထားသော ကိန်းရှင် (Categorical Variable) ဟုလည်း ခေါ်သည်။

Quantitative Data (အရေအတွက်ပိုင်းဒေတာ)

ရှင်းလင်းချက်-
ကိန်းဂဏန်းများဖြင့် ဖော်ပြနိုင်သော အတိုင်းအတာ၊ အရေအတွက်များကို ရည်ညွှန်းသည့် ဒေတာအမျိုးအစားတစ်ခုဖြစ်သည်။ ၎င်းကို ဂဏန်းသင်္ချာနှင့် စာရင်းအင်းနည်းလမ်းများဖြင့် ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာသည်။

- **ဥပမာ-** အရပ်၊ ကိုယ်အလေးချိန်၊ ဝင်ငွေ၊ အသက်။

Quantitative Variable (အရေအတွက်ပြုကိန်းရှင်)

ရှင်းလင်းချက်-
လေ့လာတွေ့ရှိချက်များကို ကိန်းဂဏန်းများဖြင့် ပြဆိုသော ကိန်းရှင်အမျိုးအစားဖြစ်သည်။ ၎င်းကို ဆက်တိုက်ကိန်းရှင် (Continuous Variable) နှင့် ပြတ်ကိန်းရှင် (Discrete Variable) ဟူ၍ ခွဲခြားနိုင်သည်။

Quartile (လေးပုံတစ်ပုံကျော်ကိန်း)

ရှင်းလင်းချက်-
ဒေတာအစုတစ်ခုကို အစဉ်လိုက်စီထားသောအခါ လေးညီမျှစုများအဖြစ် ပိုင်းခြားပေးသော တန်ဖိုးသုံးခုဖြစ်သည်။

- **Q1 (အောက်လေးပုံတစ်ပုံကျော်ကိန်း):** ဒေတာ၏ ၂၅% သည် ဤတန်ဖိုးအောက်တွင် ရှိသည်။
- **Q2 (လစ်လပ် / တစ်ဝက်ကိန်း):** ဒေတာ၏ ၅၀% သည် ဤတန်ဖိုးအောက်တွင် ရှိသည်။
- **Q3 (အထက်လေးပုံတစ်ပုံကျော်ကိန်း):** ဒေတာ၏ ၇၅% သည် ဤတန်ဖိုးအောက်တွင် ရှိသည်။

Quartile Deviation (လေးပုံတစ်ပုံကျော်သွေဖည်ချက်)

ရှင်းလင်းချက်-
ဒေတာအစုတစ်ခု၏ ပျံ့နှံ့မှုကို တိုင်းတာသည့် အတိုင်းအတာတစ်ခုဖြစ်သည်။ ၎င်းကို အထက်လေးပုံတစ်ပုံကျော်ကိန်း (Q3) နှင့် အောက်လေးပုံတစ်ပုံကျော်ကိန်း (Q1) ၏ ကွာခြားချက်ကို ၂ ဖြင့် စားခြင်းဖြင့် တွက်ချက်သည်။

- **ဖော်မြူလာ-** Quartile Deviation = (Q3 - Q1) / 2

Quasi-Experimental Design (တစ်ပိုင်းစမ်းသပ်မှုပုံစံ)

ရှင်းလင်းချက်-
စမ်းသပ်မှုပုံစံ (Experimental Design) နှင့် ဆင်တူသော်လည်း ဘာသာရပ်များကို အုပ်စုများသို့ ကျပန်းခွဲဝေခြင်း (Random Assignment) မပြုလုပ်သည့် သုတေသနပုံစံတစ်ခုဖြစ်သည်။

အကြောင်းအကျိုးဆက်နွယ်မှုကို အတည်ပြုရန် ခက်ခဲသော်လည်း လက်တွေ့အခြေအနေများတွင် အသုံးပြုလေ့ရှိသည်။

Questionnaire (မေးခွန်းလွှာ)

ရှင်းလင်းချက်-
စစ်တမ်း သို့မဟုတ် သုတေသနအတွက် အချက်အလက်များ စုဆောင်းရန် ဒီဇိုင်းထုတ်ထားသော မေးခွန်းများ စုစည်းမှုတစ်ခုဖြစ်သည်။ ၎င်းတွင် ပွင့်လင်းသောမေးခွန်း (Open-ended) နှင့် ပိတ်ထားသောမေးခွန်း (Closed-ended) များ ပါဝင်နိုင်သည်။

R

R-Squared (R^2) (ဆုံးဖြတ်ကိန်း)

ရှင်းလင်းချက်-
ဆုတ်ယုတ်ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာမှု (Regression Analysis) တွင် ပုံစံ (Model) တစ်ခုက မှီခိုကိန်းရှင် (Dependent Variable) ၏ ကွဲလွဲမှု (Variance) ကို မည်မျှရှင်းပြနိုင်သည်ကို တိုင်းတာသည့် အတိုင်းအတာတစ်ခုဖြစ်သည်။ ၎င်းသည် ၀ မှ ၁ အတွင်း တန်ဖိုးရှိပြီး ၁ နီးလေ ပုံစံသည် ဒေတာကို ပိုမိုကောင်းစွာ ရှင်းပြနိုင်လေဖြစ်သည်။

- **ဥပမာ-** R^2 = ၀.၈၅ ဆိုသည်မှာ ပုံစံသည် မှီခိုကိန်းရှင်၏ ကွဲလွဲမှု၏ ၈၅% ကို ရှင်းပြနိုင်သည်ဟု ဆိုလိုသည်။

Random Error (ကျပန်းအမှားအယွင်း)

ရှင်းလင်းချက်-
အတိုင်းအတာ သို့မဟုတ် ခန့်မှန်းချက်တွင် ကြိုတင်ခန့်မှန်း၍မရသော ကျပန်းဖြစ်ပေါ်သည့် အမှားအယွင်းတစ်မျိုးဖြစ်သည်။ ဤအမှားအယွင်းသည် ဒေတာကို စနစ်တကျ မယိမ်းယိုင်စေဘဲ တိကျမှုကို လျော့ချသည်။

Random Sample (ကျပန်းနမူနာ)

ရှင်းလင်းချက်-

လူဦးရေ (Population) တစ်ခုမှ နမူနာတစ်ခုစီကို ရွေးချယ်ရန် ကျပန်းနည်းလမ်း (Random Method) ကို အသုံးပြု၍ ကောက်ယူသော နမူနာဖြစ်သည်။ ဤနည်းလမ်းတွင် လူဦးရေရှိ အဖွဲ့ဝင်တိုင်းတွင် ရွေးချယ်ခံရနိုင်သည့် တူညီသော အခွင့်အလမ်း ရှိသည်။

Random Variable (ကျပန်းကိန်းရှင်)

ရှင်းလင်းချက်-

ကျပန်းဖြစ်ရပ်တစ်ခု၏ ရလဒ်များကို ကိန်းဂဏန်းတန်ဖိုးများအဖြစ် သတ်မှတ်ပေးသည့် ကိန်းရှင်တစ်ခုဖြစ်သည်။ ၎င်းသည် ဆက်တိုက်ကိန်းရှင် (Continuous Random Variable) သို့မဟုတ် ပြတ်ကိန်းရှင် (Discrete Random Variable) ဖြစ်နိုင်သည်။

Range (အတိုင်းအတာ / ပြန့်ကျက်ကွာ)

ရှင်းလင်းချက်-

ဒေတာအစုတစ်ခုရှိ အကြီးဆုံးတန်ဖိုးနှင့် အငယ်ဆုံးတန်ဖိုးတို့၏ ကွာခြားချက်ဖြစ်သည်။ ၎င်းသည် ဒေတာ၏ ပျံ့နှံ့မှုကို တိုင်းတာသည့် အခြေခံအကျဆုံး အတိုင်းအတာတစ်ခုဖြစ်သည်။

Raw Data (အချက်အလက်ကြမ်းများ)

ရှင်းလင်းချက်-

စုဆောင်းရရှိထားသော်လည်း မစုစည်းရသေးသော မူလပုံစံရှိသည့် အချက်အလက်များဖြစ်သည်။ ၎င်းသည် ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာခြင်း၊ စုစည်းခြင်း သို့မဟုတ် အဓိပ္ပာယ်ဖွင့်ဆိုခြင်း မပြုရသေးသော အချက်အလက်များဖြစ်သည်။

Regression Analysis (ဆုတ်ယုတ်ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာခြင်း)

ရှင်းလင်းချက်-
ကိန်းရှင်နှစ်ခု သို့မဟုတ် နှစ်ခုထက်ပိုသော ကိန်းရှင်များကြား ဆက်နွယ်မှုကို ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာသည့် စာရင်းအင်းနည်းလမ်းတစ်ခုဖြစ်သည်။ ၎င်းသည် လွတ်လပ်သောကိန်းရှင် (Independent Variable) များမှ မှီခိုကိန်းရှင် (Dependent Variable) ၏ တန်ဖိုးကို ခန့်မှန်းရန် အသုံးပြုသည်။

- **အမျိုးအစားများ-**
    - **Linear Regression (မျဉ်းဖြောင့်ဆုတ်ယုတ်ခြင်း):** ကိန်းရှင်များကြားတွင် မျဉ်းဖြောင့်ဆက်နွယ်မှုရှိသည်ဟု ယူဆသည်။
    - **Logistic Regression (လော့ဂျစ်စတစ်ဆုတ်ယုတ်ခြင်း):** မှီခိုကိန်းရှင်သည် အမျိုးအစားခွဲထားသော ကိန်းရှင်ဖြစ်သည့်အခါ အသုံးပြုသည်။

Reliability (ကိုးစားနိုင်မှု)

ရှင်းလင်းချက်-
တိုင်းတာမှုတစ်ခုသည် တစ်သမတ်တည်း ရလဒ်များကို ထုတ်ပေးနိုင်သည့် အတိုင်းအတာဖြစ်သည်။ တိုင်းတာမှုတစ်ခုသည် တိကျမှု (Accuracy) မရှိသော်လည်း ကိုးစားနိုင်မှု (Reliability) ရှိနိုင်သည်။

Representative Sample (ကိုယ်စားပြုနမူနာ)

ရှင်းလင်းချက်-
လူဦးရေ (Population) တစ်ခုလုံး၏ သွင်ပြင်လက္ခဏာများကို ထင်ဟပ်စေသော နမူနာတစ်ခုဖြစ်သည်။ ကိုယ်စားပြုနမူနာမှ ရရှိသော ရလဒ်များကို လူဦးရေတစ်ခုလုံးသို့ ယေဘုယျဖြစ်နိုင်မှု (Generalizability) ရှိသည်။

Residual (ကြွင်းကျန်တန်ဖိုး / ရှေ့ကြွင်းကိန်း)

ရှင်းလင်းချက်-

ဆုတ်ယုတ်ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာမှု (Regression Analysis) တွင် လေ့လာတွေ့ရှိထားသော တန်ဖိုး (Observed Value) နှင့် ပုံစံမှ ခန့်မှန်းထားသော တန်ဖိုး (Predicted Value) အကြားကွာခြားချက်ဖြစ်သည်။ ကြွင်းကျန်တန်ဖိုးများကို ပုံစံ၏ ကောင်းမွန်မှုကို စစ်ဆေးရန် အသုံးပြုသည်။

Response Rate (ပြန်ကြားမှုနှုန်း)

ရှင်းလင်းချက်-

စစ်တမ်းတစ်ခုတွင် ဖြေဆိုရန် ဆက်သွယ်ထားသူများထဲမှ စစ်တမ်းကို ဖြေဆိုပြီးစီးသူများ၏ ရာခိုင်နှုန်းဖြစ်သည်။ ပြန်ကြားမှုနှုန်း မြင့်မားလေ၊ စစ်တမ်း၏ ရလဒ်များသည် ပိုမိုယုံကြည်စိတ်ချရလေဖြစ်သည်။

Rural Area (ကျေးလက်ဒေသ)

ရှင်းလင်းချက်-

အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေးဦးစီးဌာန (GAD) မှ ကျေးရွာအုပ်စု (Village Tract) အဖြစ် သတ်မှတ်ထားသော ဒေသများဖြစ်သည်။ ယေဘုယျအားဖြင့် လူဦးရေသိပ်သည်းဆ နည်းပါးပြီး စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်းကို အဓိကလုပ်ကိုင်ကြသည်။

Rural Development Index (ကျေးလက် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု အညွှန်းကိန်း)

ရှင်းလင်းချက်-

ကျေးလက်ဒေသအတွက် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုအညွှန်းကိန်း (Development Index) ဖြစ်သည်။

ပညာရေး၊ လူနေမှုအဆင့်အတန်းနှင့် ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ ညွှန်ကိန်းများကို ပေါင်းစပ်၍ တွက်ချက်သည်။

S

Sample (နမူနာ)

ရှင်းလင်းချက်-
လူဦးရေ (Population) တစ်ခုလုံးမှ ရွေးချယ်ထားသော အစိတ်အပိုင်းတစ်ခုဖြစ်သည်။ နမူနာကို လူဦးရေတစ်ခုလုံးအကြောင်း ကောက်ချက်ချရန် အသုံးပြုသည်။

Sample Size (နမူနာအရွယ်အစား)

ရှင်းလင်းချက်-
နမူနာတစ်ခုတွင် ပါဝင်သော လေ့လာတွေ့ရှိချက် သို့မဟုတ် ဘာသာရပ်အရေအတွက်ဖြစ်သည်။ နမူနာအရွယ်အစားသည် စာရင်းအင်းဆိုင်ရာ ခန့်မှန်းချက်များ၏ တိကျမှုနှင့် အားကောင်းမှုကို ဆုံးဖြတ်ရာတွင် အရေးကြီးသည်။

Sample Statistic (နမူနာ စစ်ဆေးကိန်း)

ရှင်းလင်းချက်-
နမူနာဒေတာ (Sample Data) မှ တွက်ချက်ထားသော အတိုင်းအတာတစ်ခုဖြစ်သည်။ ၎င်းကို လူဦးရေဘောင် (Population Parameter) ကို ခန့်မှန်းရန် သို့မဟုတ် ဖော်ပြရန် အသုံးပြုသည်။ ဥပမာ- နမူနာပျမ်းမျှ (Sample Mean - $\bar{x}$)၊ နမူနာစံတိမ်းချက် (Sample Standard Deviation - s)။

Sample Variance (နမူနာ ကွဲလွဲချက်)

ရှင်းလင်းချက်-

နမူနာတစ်ခုအတွင်းရှိ ဒေတာတန်ဖိုးများ နမူနာပျမ်းမျှမှ ကွဲပြားပုံနှုန်းမှုကို တိုင်းတာသည့် အတိုင်းအတာတစ်ခုဖြစ်သည်။ ၎င်းကို နမူနာစံတိမ်းချက် (Sample Standard Deviation) ၏ နှစ်ထပ်ကိန်းအဖြစ် တွက်ချက်သည်။

Sampling (နမူနာကောက်ယူခြင်း)

ရှင်းလင်းချက်-

လူဦးရေ (Population) တစ်ခုမှ နမူနာ (Sample) တစ်ခုကို ရွေးချယ်သည့် လုပ်ငန်းစဉ်ဖြစ်သည်။ နမူနာကောက်ယူခြင်းနည်းလမ်းများကို ဖြစ်နိုင်ခြေနမူနာ (Probability Sampling) နှင့် ဖြစ်နိုင်ခြေမဟုတ်သောနမူနာ (Non-Probability Sampling) ဟူ၍ ခွဲခြားနိုင်သည်။

Sampling Bias (နမူနာဘက်လိုက်မှု)

ရှင်းလင်းချက်-

နမူနာကောက်ယူခြင်းလုပ်ငန်းစဉ်တွင် နမူနာသည် လူဦးရေတစ်ခုလုံးကို ကိုယ်စားမပြုနိုင်သည့်အခါ ဖြစ်ပေါ်သည့် ဘက်လိုက်မှုတစ်မျိုးဖြစ်သည်။ ၎င်းသည် လေ့လာမှု၏ ရလဒ်များကို လွဲမှားစေနိုင်သည်။

Sampling Error (နမူနာကောက်ယူမှုအမှားအယွင်း)

ရှင်းလင်းချက်-

နမူနာတစ်ခုမှ ရရှိသော ရလဒ်များနှင့် လူဦးရေတစ်ခုလုံးမှ ရရှိသော ရလဒ်များအကြား ကွာခြားချက်ဖြစ်သည်။ နမူနာအရွယ်အစား ကြီးလေလေ၊ နမူနာကောက်ယူမှုအမှားအယွင်း နည်းလေလေဖြစ်သည်။

Sampling Frame (နမူနာကောက်ယူမှုမူဘောင်)

ရှင်းလင်းချက်-
နမူနာကောက်ယူရန် ရွေးချယ်နိုင်သော လူဦးရေရှိ အဖွဲ့ဝင်အားလုံး၏ စာရင်း သို့မဟုတ် မူဘောင်တစ်ခုဖြစ်သည်။ နမူနာကောက်ယူမှုမူဘောင်သည် လူဦးရေတစ်ခုလုံးကို ဖုံးလွှမ်းနိုင်ရန် အရေးကြီးသည်။

Scatter Plot (အမှုန်ကြဲဇယား / စာတာပြန့်ဇယား)

ရှင်းလင်းချက်-
ကိန်းရှင်နှစ်ခုကြားရှိ ဆက်နွယ်မှုကို ဂရပ်ဖစ်ဖြင့် ဖော်ပြသည့် နည်းလမ်းတစ်ခုဖြစ်သည်။ ကိန်းရှင်တစ်ခုစီအတွက် ဒေတာအမှတ်များကို အလျားလိုက်နှင့် ဒေါင်လိုက်ဝင်ရိုးများတွင် ပုံဖော်ထားသည်။

School Attendance (ကျောင်းတက်ရောက်မှု)

ရှင်းလင်းချက်-
အသက် ၅ နှစ်မှ ၁၇ နှစ်အတွင်း ကလေးများ၏ ကျောင်းတက်ရောက်မှုကို တိုင်းတာသည်။ ၎င်းတွင် မူလတန်းကြို၊ မူလတန်း၊ အလယ်တန်း၊ အထက်တန်းနှင့် တက္ကသိုလ်အဆင့် ပညာရေးအဖွဲ့အစည်းများတွင် သင်ကြားနေသူများ ပါဝင်သည်။

Secondary Data (ဒုတိယအဆင့် အချက်အလက်များ)

ရှင်းလင်းချက်-
အခြားသူများက ပြုလုပ်ခဲ့သော လေ့လာမှုများမှ ရရှိသော အချက်အလက်များဖြစ်သည်။ ဤဒေတာကို မူလရည်ရွယ်ချက်နှင့် ကွဲပြားသော ရည်ရွယ်ချက်အတွက် ပြန်လည်အသုံးပြုသည်။

Secondary Sources (ဒုတိယအဆင့် စာရင်းမြစ်များ)

ရှင်းလင်းချက်-
မူလဒေတာ (Primary Data) ကို အဓိပ္ပာယ်ဖွင့်ဆိုခြင်း၊ သုံးသပ်ခြင်း သို့မဟုတ် အနှစ်ချုပ်ခြင်းတို့ ပြုလုပ်ထားသော အရင်းအမြစ်များဖြစ်သည်။ သုတေသနအသစ်မပြုလုပ်ဘဲ ရှိပြီးသား အချက်အလက်များကို အခြေခံထားသည်။

Sex Ratio (ကျား/မ အချိုး)

ရှင်းလင်းချက်-
လူဦးရေတစ်ခုရှိ အမျိုးသမီး ၁၀၀ လျှင် အမျိုးသားဦးရေကို ရည်ညွှန်းသည်။ ဤအချိုးသည် လူဦးရေ၏ ကျား/မ ဖွဲ့စည်းပုံကို ဖော်ပြသည်။

Significance Level (သိသာထင်ရှားမှုအဆင့် - α)

ရှင်းလင်းချက်-
ယူဆချက်စစ်ဆေးခြင်း (Hypothesis Testing) တွင် မူလယူဆချက် (Null Hypothesis - H_0) မှန်ကန်သော်လည်း ၎င်းကို ငြင်းပယ်ရန် ဆုံးဖြတ်သည့် ဖြစ်နိုင်ခြေကို ရည်ညွှန်းသည်။ အများအားဖြင့် ၀.၀၅ (၅%) သို့မဟုတ် ၀.၀၁ (၁%) ကို အသုံးပြုသည်။

Skewness (ယိမ်းယိုင်မှု)

ရှင်းလင်းချက်-
ဖြန့်ချီမှုတစ်ခု၏ အချိုးကျမှုကို တိုင်းတာသည့် အတိုင်းအတာတစ်ခုဖြစ်သည်။ သာမန်ဖြန့်ချီမှု (Normal Distribution) သည် အချိုးကျသည်။

- **Positive Skew (အပြုသဘောယိမ်းယိုင်မှု):** ဖြန့်ချီမှု၏ အမြီးသည် ညာဘက်သို့ ရှည်လျားနေသည်။ (ပျမ်းမျှ > လစ်လပ်)

- **Negative Skew (အနုတ်သဘောယိမ်းယိုင်မှု):** ဖြန့်ချီမှု၏ အမြီးသည် ဘယ်ဘက်သို့ ရှည်လျားနေသည်။ (ပျမ်းမျှ < လစ်လပ်)

Standard Deviation (စံတိမ်းချက်)

ရှင်းလင်းချက်-

ဒေတာတန်ဖိုးများသည် ပျမ်းမျှတန်ဖိုးမှ မည်မျှကွာပျံ့နေသည်ကို တိုင်းတာသည့် အတိုင်းအတာတစ်ခုဖြစ်သည်။ ၎င်းကို ကွဲလွဲချက် (Variance) ၏ နှစ်ထပ်ကိန်းရင်းအဖြစ် တွက်ချက်သည်။

Standard Error (စံမှားယွင်းချက်)

ရှင်းလင်းချက်-

နမူနာစာရင်းအင်း (Sample Statistic) တစ်ခု၏ ပျံ့နှံ့မှု သို့မဟုတ် တိကျမှုကို တိုင်းတာသည့် အတိုင်းအတာတစ်ခုဖြစ်သည်။ ၎င်းသည် နမူနာကောက်ယူမှုအမှားအယွင်း (Sampling Error) ၏ အတိုင်းအတာကို ဖော်ပြသည်။

Standard Error of the Mean (ပျမ်းမျှ၏စံမှားယွင်းချက်)

ရှင်းလင်းချက်-

နမူနာပျမ်းမျှ (Sample Mean) ၏ စံမှားယွင်းချက်ဖြစ်သည်။ ၎င်းကို နမူနာစံတိမ်းချက် (Sample Standard Deviation) ကို နမူနာအရွယ်အစား (Sample Size) ၏ နှစ်ထပ်ကိန်းရင်းဖြင့် စားခြင်းဖြင့် တွက်ချက်သည်။

Statistical Population (စာရင်းအင်းဆိုင်ရာ လူဦးရေ)

ရှင်းလင်းချက်-

စာရင်းအင်းဆိုင်ရာ ကောက်ချက်များ ချရန်အတွက် လေ့လာတွေ့ရှိချက်များ၏ စုစုပေါင်း သို့မဟုတ် အပြည့်အစုံကို ရည်ညွှန်းသည်။

Statistical Significance (စာရင်းအင်းဆိုင်ရာ သိသာထင်ရှားမှု)

ရှင်းလင်းချက်-

လေ့လာမှုတစ်ခု၏ ရလဒ်သည် ကျပန်းအခွင့်အလမ်းကြောင့် ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်ခြေ မရှိသလောက်နည်းပါးသည်ဟု ဆုံးဖြတ်သည့် အတိုင်းအတာတစ်ခုဖြစ်သည်။ P-တန်ဖိုး (P-Value) သည် သိသာထင်ရှားမှုကို ဆုံးဖြတ်ရန် အသုံးပြုသည်။

Structure (အဆောက်အအုံ)

ရှင်းလင်းချက်-

လူနေထိုင်ရန်၊ စီးပွားရေး၊ ဘာသာရေးနှင့် အခြားကိစ္စရပ်များအတွက် အသုံးပြုသော အဆောက်အအုံတစ်ခုဖြစ်သည်။ အဆောက်အအုံတစ်ခုတွင် လူနေအိမ်တစ်ခု သို့မဟုတ် တစ်ခုထက်ပို၍ ရှိနိုင်သည်။

Student-Teacher Ratio (ကျောင်းသားဆရာ အချိုး)

ရှင်းလင်းချက်-

ကျောင်းတစ်ကျောင်းရှိ ကျောင်းသားဦးရေကို ဆရာဦးရေဖြင့် စားခြင်းဖြင့် ရရှိသော အချိုးဖြစ်သည်။ ဤအချိုးသည် ပညာရေးအရည်အသွေးကို တိုင်းတာသည့် ညွှန်းကိန်းတစ်ခုဖြစ်သည်။

Survey (စစ်တမ်း)

ရှင်းလင်းချက်-
လူဦးရေတစ်ခု၏ ထင်မြင်ချက်များ၊ အပြုအမူများ သို့မဟုတ် သွင်ပြင်လက္ခဏာများအကြောင်း အချက်အလက်များ စုဆောင်းရန် မေးခွန်းများကို အသုံးပြုသည့် သုတေသနနည်းလမ်းတစ်ခုဖြစ်သည်။

T

Target (ရည်မှန်း သတ်မှတ်ချက်)

ရှင်းလင်းချက်-
သတ်မှတ်ထားသော အချိန်ကာလအတွင်း ထုတ်လုပ်ရန် သို့မဟုတ် ပြီးမြောက်ရန် စီစဉ်ထားသော ယူနစ်အရေအတွက်ကို ဖော်ပြချက်ဖြစ်သည်။ စီမံကိန်းစီမံခန့်ခွဲမှုနှင့် စောင့်ကြည့်အကဲဖြတ်ခြင်းတွင် အရေးပါသည်။

Tertiary Sources (တတိယအဆင့် စာရင်းမြစ်များ)

ရှင်းလင်းချက်-
မူလအဆင့် (Primary) သို့မဟုတ် ဒုတိယအဆင့် (Secondary) စာရင်းမြစ်များကို ရှာဖွေရန် ကူညီပေးသော အညွှန်းများ၊ ကျမ်းကိုးစာရင်းများနှင့် အင်တာနက်ရှာဖွေရေးအင်ဂျင်များကဲ့သို့သော အကူအညီများဖြစ်သည်။ ဒုတိယအဆင့်စာရင်းမြစ်တစ်ခု၏ အဓိပ္ပာယ်ဖွင့်ဆိုချက်လည်း ဖြစ်နိုင်သည်။

Time-Series Data (အချိန်ကိန်းစဉ် အချက်အလက်များ)

ရှင်းလင်းချက်-
အချိန်ကာတစ်လျှောက် ကိန်းရှင်တစ်ခု၏ ရွေ့လျားမှု သို့မဟုတ် အပြောင်းအလဲကို ဖော်ပြသော အချက်အလက်များဖြစ်သည်။ ဤဒေတာကို ခေတ်ရေစီးကြောင်းများ၊ ပုံစံများနှင့် ရာသီအလိုက်ပြောင်းလဲမှုများကို လေ့လာရန် အသုံးပြုသည်။

- **ဥပမာ-** နေ့စဉ်စတော့ဈေးနှုန်းများ၊ နှစ်စဉ် GDP တိုးတက်မှုနှုန်း။

Total Fertility Rate (TFR) (စုစုပေါင်း ကလေးမွေးဖွားနှုန်း)

ရှင်းလင်းချက်-
အမျိုးသမီးတစ်ဦးသည် ၎င်း၏ ကလေးမွေးဖွားနိုင်သည့် အသက်အရွယ်တစ်လျှောက် လက်ရှိအသက်အလိုက် မွေးဖွားနှုန်းများအတိုင်း ကလေးမွေးဖွားမည်ဆိုပါက မွေးဖွားနိုင်မည့် ပျမ်းမျှကလေးအရေအတွက်ဖြစ်သည်။

Township Development Index (မြို့နယ် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု ညွှန်းကိန်း)

ရှင်းလင်းချက်-
မြို့နယ်အဆင့်ရှိ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုအညွှန်းကိန်းဖြစ်သည်။ ပညာရေး၊ လူနေမှုအဆင့်အတန်းနှင့် ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ ညွှန်ကိန်းများကို ပေါင်းစပ်၍ တွက်ချက်သည်။

Trend Analysis (ခေတ်ရေစီးကြောင်းခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာခြင်း)

ရှင်းလင်းချက်-
အချိန်ကိန်းစဉ်ဒေတာ (Time-Series Data) တွင် ဒေတာ၏ ရေရှည်ဦးတည်ချက် သို့မဟုတ် ခေတ်ရေစီးကြောင်းကို ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာသည့် နည်းလမ်းတစ်ခုဖြစ်သည်။ ၎င်းသည် အနာဂတ်တန်ဖိုးများကို ခန့်မှန်းရန် သို့မဟုတ် ပုံစံများကို ဖော်ထုတ်ရန် အသုံးပြုသည်။

---

t-Test (တီ-စစ်ဆေးမှု)

ရှင်းလင်းချက်-
အုပ်စုနှစ်ခု၏ ပျမ်းမျှများ (Means) အကြား သိသာထင်ရှားသော ကွာခြားမှုရှိမရှိကို စစ်ဆေးရန် အသုံးပြုသည့် စာရင်းအင်းဆိုင်ရာ စမ်းသပ်မှုတစ်ခုဖြစ်သည်။ နမူနာအရွယ်အစား (Sample Size)

သေးငယ်ပြီး လူဦးရေစံတိမ်းချက် (Population Standard Deviation) ကို မသိသည့်အခါ အသုံးပြုသည်။

- **အမျိုးအစားများ-**
    - **Independent t-Test (လွတ်လပ်သောတီ-စစ်ဆေးမှု):** အုပ်စုနှစ်ခုသည် သီးခြားဖြစ်သည့်အခါ။
    - **Paired t-Test (တွဲထားသောတီ-စစ်ဆေးမှု):** အုပ်စုနှစ်ခုသည် ဆက်စပ်နေသည့်အခါ (ဥပမာ- ကုသမှုမတိုင်မီနှင့် ကုသမှုပြီးနောက်)။

Two-Tailed Test (နှစ်ဖက်သတ်စစ်ဆေးမှု)

ရှင်းလင်းချက်-
ယူဆချက်စစ်ဆေးခြင်း (Hypothesis Testing) တွင် စာရင်းအင်းဆိုင်ရာ သိသာထင်ရှားမှုကို ဖြန့်ချီမှု၏ အမြီးနှစ်ဖက်လုံးတွင် စစ်ဆေးသည့် စမ်းသပ်မှုအမျိုးအစားတစ်ခုဖြစ်သည်။ ဦးတည်ချက်မရှိသော ယူဆချက် (Non-directional Hypothesis) ကို စစ်ဆေးသည့်အခါ အသုံးပြုသည်။

- **ဆန့်ကျင်ဘက်:** One-Tailed Test (တစ်ဖက်သတ်စစ်ဆေးမှု)

Type I Error (အမျိုးအစား ၁ အမှားအယွင်း)

ရှင်းလင်းချက်-
ယူဆချက်စစ်ဆေးခြင်း (Hypothesis Testing) တွင် မူလယူဆချက် (Null Hypothesis - H_0) မှန်ကန်သော်လည်း ၎င်းကို ငြင်းပယ်လိုက်သည့်အခါ ဖြစ်ပေါ်သော အမှားအယွင်းဖြစ်သည်။ ဤအမှားကို "မှားယွင်းသော အပြုသဘော" (False Positive) ဟုလည်း ခေါ်သည်။

- **သိသာထင်ရှားမှုအဆင့် (α):** Type I Error ဖြစ်ပွားရန် ဖြစ်နိုင်ခြေဖြစ်သည်။

Type II Error (အမျိုးအစား ၂ အမှားအယွင်း)

ရှင်းလင်းချက်-
ယူဆချက်စစ်ဆေးခြင်း (Hypothesis Testing) တွင် မူလယူဆချက် (Null Hypothesis - H_0) မှားယွင်းသော်လည်း ၎င်းကို လက်ခံလိုက်သည့်အခါ ဖြစ်ပေါ်သော အမှားအယွင်းဖြစ်သည်။ ဤအမှားကို "မှားယွင်းသော အနုတ်သဘော" (False Negative) ဟုလည်း ခေါ်သည်။

- **β (ဘီတာ):** Type II Error ဖြစ်ပွားရန် ဖြစ်နိုင်ခြေဖြစ်သည်။

U

Under-Five Mortality Rate (အသက်ငါးနှစ်အောက် ကလေးသေနှုန်း)

ရှင်းလင်းချက်-
သတ်မှတ်နှစ်တစ်နှစ်အတွင်း အရှင်မွေးကလေး ၁၀၀၀ လျှင် အသက်ငါးနှစ်မပြည့်မီ သေဆုံးနိုင်သည့် ဖြစ်နိုင်ခြေကို ရည်ညွှန်းသည်။ ဤညွှန်းကိန်းသည် ကလေးကျန်းမာရေးနှင့် လူမှုစီးပွားဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုကို တိုင်းတာသည့် အရေးပါသော ညွှန်းကိန်းတစ်ခုဖြစ်သည်။

Unemployment Rate (အလုပ်လက်မဲ့နှုန်း)

ရှင်းလင်းချက်-
အလုပ်လုပ်ကိုင်နိုင်သော အသက်အရွယ်ရှိ လုပ်သားအင်အား (အသက် ၁၅ မှ ၆၄ နှစ်အတွင်း) တွင် အလုပ်လက်မဲ့ဖြစ်ပြီး အလုပ်ရှာဖွေနေသူများ၏ ရာခိုင်နှုန်းဖြစ်သည်။ စီးပွားရေး၏ ကျန်းမာရေးကို တိုင်းတာသည့် အဓိကညွှန်းကိန်းတစ်ခုဖြစ်သည်။

Univariate Analysis (တစ်ဘက်သွားခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာခြင်း)

ရှင်းလင်းချက်-
ကိန်းရှင်တစ်ခုတည်းကို ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာသည့် စာရင်းအင်းနည်းလမ်းတစ်ခုဖြစ်သည်။ ၎င်းတွင်

ကြိမ်နှုန်းဖြန့်ချိမှု (Frequency Distribution)၊ ဗဟိုသဘောထားအတိုင်းအတာ (Measures of Central Tendency) နှင့် ပျံ့နှံ့မှုအတိုင်းအတာ (Measures of Dispersion) တို့ ပါဝင်သည်။

Unimproved Sanitation (ဆိုးဝါးသော အညစ်အကြေး သန့်ရှင်းရေးစနစ်)

ရှင်းလင်းချက်-

ကောင်းမွန်သော အညစ်အကြေး သန့်ရှင်းရေးစနစ် (Improved Sanitation) ၏ သတ်မှတ်ချက်များနှင့် မကိုက်ညီသော သန့်ရှင်းရေးစနစ်များကို ရည်ညွှန်းသည်။ ဥပမာ- လူအများသုံး အိမ်သာများ၊ ပွင့်လင်းသော တွင်းအိမ်သာများ။

Universe (စကြာဝဠာ / လူဦးရေအားလုံး)

ရှင်းလင်းချက်-

စာရင်းအင်းပညာတွင် သုတေသီက လေ့လာလိုသည့် အဖွဲ့ဝင်အားလုံး၏ စုစုပေါင်းအစုအဝေးကို ရည်ညွှန်းသည်။ Population နှင့် အတူတူပင်ဖြစ်သည်။

Unpaid Family Worker (မိသားစု လုပ်ငန်းတွင် လုပ်ကိုင်သူ)

ရှင်းလင်းချက်-

မိသားစုဝင်တစ်ဦးဦး၏ စီးပွားရေးလုပ်ငန်း၊ စိုက်ပျိုးမွေးမြူရေး၊ ကုန်သွယ်ရေး သို့မဟုတ် အသက်မွေးဝမ်းကျောင်းလုပ်ငန်းတွင် လုပ်အားခမရှိဘဲ လုပ်ကိုင်သူကို ရည်ညွှန်းသည်။

Urban Area (မြို့ပြ ဧရိယာ)

ရှင်းလင်းချက်-

အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေးဦးစီးဌာန (GAD) မှ ရပ်ကွက် (Ward) အဖြစ် သတ်မှတ်ထားသော

ဒေသများဖြစ်သည်။ ယေဘုယျအားဖြင့် လူဦးရေသိပ်သည်းဆ မြင့်မားပြီး အဆောက်အအုံများ ထူထပ်ကာ အခြေခံအဆောက်အအုံ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု ပိုမိုရှိသည်။

Urban Development Index (မြို့ပြ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု ညွှန်းကိန်း)

ရှင်းလင်းချက်-
မြို့ပြဒေသအတွက် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုအညွှန်းကိန်း (Development Index) ဖြစ်သည်။ ပညာရေး၊ လူနေမှုအဆင့်အတန်းနှင့် ကျန်းမာရေးဆိုင်ရာ ညွှန်ကိန်းများကို ပေါင်းစပ်၍ တွက်ချက်သည်။

Utility (အသုံးဝင်မှု / အကျိုးကျေးဇူး)

ရှင်းလင်းချက်-
စာရင်းအင်းပညာတွင် ပုံစံတစ်ခု သို့မဟုတ် ခန့်မှန်းချက်တစ်ခု၏ လက်တွေ့အသုံးဝင်မှု သို့မဟုတ် အကျိုးကျေးဇူးကို ရည်ညွှန်းသည်။ စီးပွားရေးနှင့် ဆုံးဖြတ်ချက်ချမှတ်ခြင်းတွင် အရေးပါသည်။

V

Validity (တရားဝင်မှု / ခိုင်လုံမှု)

ရှင်းလင်းချက်-
တိုင်းတာမှုတစ်ခုသည် ၎င်းတိုင်းတာရန် ရည်ရွယ်ထားသည့် အရာကို အမှန်တကယ် တိုင်းတာနိုင်သည့် အတိုင်းအတာဖြစ်သည်။ တိုင်းတာမှုတစ်ခုသည် ကိုးစားနိုင်မှု (Reliability) ရှိသော်လည်း တရားဝင်မှု (Validity) မရှိနိုင်ပါ။

- **အမျိုးအစားများ-**
    - **Internal Validity (အတွင်းတရားဝင်မှု):** လေ့လာမှုတစ်ခု၏ ရလဒ်များသည် လွတ်လပ်သောကိန်းရှင်နှင့် မှီခိုကိန်းရှင်ကြား အကြောင်းအကျိုးဆက်နွယ်မှုကို အတည်ပြုနိုင်မှု။

- **External Validity (ပြင်ပတရားဝင်မှု):** လေ့လာမှုတစ်ခု၏ ရလဒ်များကို အခြားလူဦးရေများ၊ အခြားနေရာများနှင့် အခြားအချိန်များသို့ ယေဘုယျဖြစ်နိုင်မှု (Generalizability)။
- **Construct Validity (တည်ဆောက်မှုတရားဝင်မှု):** တိုင်းတာမှုတစ်ခုသည် သီအိုရီဆိုင်ရာ အယူအဆ (Concept) သို့မဟုတ် တည်ဆောက်မှု (Construct) တစ်ခုကို မည်မျကောင်းစွာ တိုင်းတာနိုင်သည်ကို ရည်ညွှန်းသည်။

Variable (ကိန်းရှင်)

ရှင်းလင်းချက်-
ကွဲပြားခြားနားသော ဖြစ်နိုင်ခြေရလဒ်များ သို့မဟုတ် တန်ဖိုးများရှိနိုင်သည့် သွင်ပြင်လက္ခဏာ သို့မဟုတ် အင်္ဂါရုပ်တစ်ခုဖြစ်သည်။ ကိန်းရှင်များသည် အရေအတွက်ပိုင်း (Quantitative) သို့မဟုတ် အရည်အသွေးပိုင်း (Qualitative) ဖြစ်နိုင်သည်။

- **အမျိုးအစားများ-**
    - **Independent Variable (လွတ်လပ်သောကိန်းရှင်):** သုတေသီက ချယ်လှယ်သည် သို့မဟုတ် ပြောင်းလဲပေးသော ကိန်းရှင်။
    - **Dependent Variable (မှီခိုကိန်းရှင်):** လွတ်လပ်သောကိန်းရှင်၏ အပြောင်းအလဲပေါ်တွင် မူတည်၍ ပြောင်းလဲသည့် ကိန်းရှင်။
    - **Confounding Variable**
      (ရှုပ်ထွေးစေသောကိန်းရှင်): လွတ်လပ်သောကိန်းရှင်နှင့် မှီခိုကိန်းရှင်နှစ်ခုလုံးကို သက်ရောက်မှုရှိနိုင်သော ကိန်းရှင်တစ်ခု။

Variance (ကွဲလွဲချက်)

ရှင်းလင်းချက်-

ဒေတာတန်ဖိုးများသည် ပျမ်းမျှတန်ဖိုးမှ ကွဲပြားပုံနှုန်းမှုကို တိုင်းတာသည့် အတိုင်းအတာတစ်ခုဖြစ်သည်။ ၎င်းကို ပျမ်းမျှမှ သွေဖည်မှုများ၏ နှစ်ထပ်ကိန်းပေါင်းလဒ်ကို လေ့လာတွေ့ရှိချက်အရေအတွက်ဖြင့် စားခြင်းဖြင့် တွက်ချက်သည်။ စံတိမ်းချက် (Standard Deviation) သည် ကွဲလွဲချက်၏ နှစ်ထပ်ကိန်းရင်းဖြစ်သည်။

Variation (ကွဲပြားမှု / ပြောင်းလဲမှု)

ရှင်းလင်းချက်-

ဒေတာအစုတစ်ခုအတွင်း တန်ဖိုးများ သို့မဟုတ် လေ့လာတွေ့ရှိချက်များအကြား ကွာခြားမှု သို့မဟုတ် ပုံနှုန်မှုကို ရည်ညွှန်းသည်။ ကွဲလွဲချက် (Variance) နှင့် စံတိမ်းချက် (Standard Deviation) တို့သည် ကွဲပြားမှုကို တိုင်းတာသည့် အတိုင်းအတာများဖြစ်သည်။

Venn Diagram (ဗင်နဲယား)

ရှင်းလင်းချက်-

အစုများ (Sets) အကြား ဆက်နွယ်မှုကို ဂရပ်ဖစ်ဖြင့် ဖော်ပြသည့် နည်းလမ်းတစ်ခုဖြစ်သည်။ အစုများကို ထပ်နေသော စက်ဝိုင်းများဖြင့် ကိုယ်စားပြုပြီး ထပ်နေသည့် နေရာများသည် အစုများကြား ဘုံဒြပ်စင်များကို ဖော်ပြသည်။ ဖြစ်နိုင်ခြေနှင့် ဒေတာခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာခြင်းတွင် အသုံးပြုသည်။

Violin Plot (တယောဓယား)

ရှင်းလင်းချက်-

Box Plot နှင့် Kernel Density Plot တို့ကို ပေါင်းစပ်ထားသည့် ဂရပ်ဖစ်တစ်ခုဖြစ်သည်။ ၎င်းသည် ဒေတာ၏ ဖြန့်ချီမှုပုံစံကို ပိုမိုအသေးစိတ် ဖော်ပြသည်။ Box Plot ကဲ့သို့ လစ်လပ် (Median)၊

လေးပုံတစ်ပုံကျော်ကိန်း (Quartiles) နှင့် အစွန်းရောက်တန်ဖိုး (Outlier) များကို ပြသပြီး ဒေတာ၏ သိပ်သည်းဆကိုလည်း ဖော်ပြသည်။

Visual Representation (မြင်သာသောကိုယ်စားပြုမှု)

ရှင်းလင်းချက်-
ဒေတာ သို့မဟုတ် အချက်အလက်များကို ဂရပ်ဖစ်၊ ဇယား၊ မြေပုံ သို့မဟုတ် အခြားသော မြင်သာသောပုံစံဖြင့် တင်ပြခြင်းဖြစ်သည်။ ၎င်းသည် ဒေတာပုံစံများနှင့် ဆက်နွယ်မှုများကို နားလည်ရန် ကူညီပေးသည်။

W

Water Improved (ရေကောင်းရေသန့်)

ရှင်းလင်းချက်-
လူတို့၏ သောက်သုံးရန်နှင့် အိမ်သုံးအတွက် ဘေးကင်းလုံခြုံသော ရေအရင်းအမြစ်များမှ ရရှိသည့်ရေကို ရည်ညွှန်းသည်။ ဤအရင်းအမြစ်များတွင် အိမ်တွင်းရေပိုက်ဆက်သွယ်မှု၊ အများပိုင်ရေဘုံသိုင်၊ ရေတွင်းပေါက်၊ အကာအကွယ်ပါရေတွင်း သို့မဟုတ် စမ်းချောင်း၊ မိုးရေစုဆောင်းသည့်စနစ်များ ပါဝင်သည်။

Water Unimproved (ရေ မသန့်ရှင်းမှု)

ရှင်းလင်းချက်-
သောက်သုံးရန်နှင့် အိမ်သုံးအတွက် ဘေးကင်းလုံခြုံမှုမရှိသော ရေအရင်းအမြစ်များမှ ရရှိသည့်ရေကို ရည်ညွှန်းသည်။ ဤအရင်းအမြစ်များတွင် ရေသယ်ယူရောင်းချသူများ၊ ရေတင်ကားများ၊ အကာအကွယ်မပါသော ရေတွင်းများနှင့် စမ်းချောင်းများ ပါဝင်သည်။

Weighted Average (အလေးချိန်သတ်မှတ်ပျမ်းမျှ)

ရှင်းလင်းချက်-
တန်ဖိုးတစ်ခုစီကို ၎င်း၏ အရေးပါမှု သို့မဟုတ် အလေးချိန် (Weight) ဖြင့် မြှောက်ပြီး ပေါင်းကာ စုစုပေါင်းအလေးချိန်ဖြင့် စားခြင်းဖြင့် ရရှိသော ပျမ်းမျှတန်ဖိုးဖြစ်သည်။
ဒေတာအမှတ်အားလုံးသည် တန်းတူအရေးပါမှုမရှိသည့်အခါ အသုံးပြုသည်။

- **ဥပမာ-** စာမေးပွဲအမှတ်များကို ခရက်ဒစ်နာရီဖြင့် အလေးချိန်သတ်မှတ်၍ GPA တွက်ချက်ခြင်း။

Weighted Mean (အလေးချိန်သတ်မှတ်ပျမ်းမျှ)

ရှင်းလင်းချက်-
Weighted Average နှင့် အတူတူပင်ဖြစ်သည်။

Within-Subjects Design (ဘာသာရပ်အတွင်းဒီဇိုင်း)

ရှင်းလင်းချက်-
စမ်းသပ်မှုဒီဇိုင်းတစ်မျိုးဖြစ်ပြီး ပါဝင်သူတစ်ဦးတည်းကို ကုသမှုအခြေအနေအားလုံးတွင် စမ်းသပ်သည်။ ဤဒီဇိုင်းသည် ဘာသာရပ်များကြား ကွဲပြားမှုကို ထိန်းချုပ်နိုင်သောကြောင့် စာရင်းအင်းဆိုင်ရာ အားကောင်းမှု (Statistical Power) ပိုမိုရှိသည်။

- **ဥပမာ-** ဆေးဝါးတစ်မျိုး၏ အကျိုးသက်ရောက်မှုကို လေ့လာရန် တူညီသော လူနာအုပ်စုကို ဆေးမသောက်မီနှင့် ဆေးသောက်ပြီးနောက် နှိုင်းယှဉ်ခြင်း။

X

X-Axis (X-ဝင်ရိုး / အလျားလိုက်ဝင်ရိုး)

ရှင်းလင်းချက်-
ဂရပ်ဖစ်တစ်ခုတွင် အလျားလိုက်ဖြစ်သော ဝင်ရိုးဖြစ်သည်။ ၎င်းသည် များသောအားဖြင့် လွတ်လပ်သောကိန်းရှင် (Independent Variable) ကို ကိုယ်စားပြုသည်။ Scatter Plot၊ Bar

Chart နှင့် အခြားဂရပ်ဖစ်များတွင် ဒေတာကို ပုံဖော်ရန် Y-Axis (ဒေါင်လိုက်ဝင်ရိုး) နှင့် တွဲဖက်အသုံးပြုသည်။

X-Variable (X-ကိန်းရှင်)

ရှင်းလင်းချက်-
ဆုတ်ယုတ်ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာမှု (Regression Analysis) သို့မဟုတ် သခ်ၤာပုံစံများတွင် လွတ်လပ်သောကိန်းရှင် (Independent Variable) ကို ကိုယ်စားပြုရန် အသုံးပြုလေ့ရှိသည့် သင်္ကေတတစ်ခုဖြစ်သည်။ ၎င်းသည် မှီခိုကိန်းရှင် (Y-Variable) ကို ရှင်းပြရန် သို့မဟုတ် ခန့်မှန်းရန် အသုံးပြုသော ကိန်းရှင်ဖြစ်သည်။

X-Score (X-ရမှတ်)

ရှင်းလင်းချက်-
ဒေတာအစုတစ်ခုရှိ တစ်ဦးချင်းစီ၏ ကုန်ကြမ်းရမှတ် (Raw Score) ကို ရည်ညွှန်းသည်။ ဤအသုံးအနှုန်းကို စာရင်းအင်းခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာမှုတွင် မကြာခဏအသုံးပြုပြီး ရမှတ်များကို စံသတ်မှတ်ခြင်း (Standardization) သို့မဟုတ် ပြောင်းလဲခြင်းမပြုမီ မူရင်းတန်ဖိုးများကို ဖော်ပြသည်။

X နှင့်ပတ်သက်သော အခြားသော သင်္ကေတများနှင့် အသုံးအနှုန်းများ

စာရင်းအင်းပညာတွင် X ကို အောက်ပါအတိုင်း သင်္ကေတအဖြစ် ကျယ်ကျယ်ပြန့်ပြန့် အသုံးပြုသည်-

- **$\bar{x}$ (X-bar - X-ဘား):** နမူနာပျမ်းမျှ (Sample Mean) ကို ကိုယ်စားပြုသည်။
- **Σx (Sigma X - ဆစ်ဂမာ X):** ဒေတာအစုတစ်ခုရှိ X တန်ဖိုးအားလုံး၏ ပေါင်းလဒ်ကို ကိုယ်စားပြုသည်။

- **X~ (X-Tilde - X-တယ်လ်):** ဒေတာအစုတစ်ခု၏ လစ်လပ် (Median) ကို ကိုယ်စားပြုရန် တစ်ခါတစ်ရံ အသုံးပြုသည်။
- **Xi (X-sub-i - X-အောက်ခံ i):** ဒေတာအစုတစ်ခုရှိ i-th (i-ကြိမ်မြောက်) လေ့လာတွေ့ရှိချက်ကို ကိုယ်စားပြုသည်။

Y

Y-Axis (Y-ဝင်ရိုး / ဒေါင်လိုက်ဝင်ရိုး)

ရှင်းလင်းချက်-
ဂရပ်ဖစ်တစ်ခုတွင် ဒေါင်လိုက်ဖြစ်သော ဝင်ရိုးဖြစ်သည်။ ၎င်းသည် များသောအားဖြင့် မှီခိုကိန်းရှင် (Dependent Variable) ကို ကိုယ်စားပြုသည်။ Scatter Plot၊ Bar Chart နှင့် အခြားဂရပ်ဖစ်များတွင် ဒေတာကို ပုံဖော်ရန် X-Axis (အလျားလိုက်ဝင်ရိုး) နှင့် တွဲဖက်အသုံးပြုသည်။

Y-Variable (Y-ကိန်းရှင်)

ရှင်းလင်းချက်-
ဆုတ်ယုတ်ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာမှု (Regression Analysis) သို့မဟုတ် သခ်ၤာပုံစံများတွင် မှီခိုကိန်းရှင် (Dependent Variable) သို့မဟုတ် တုံ့ပြန်မှုကိန်းရှင် (Response Variable) ကို ကိုယ်စားပြုရန် အသုံးပြုလေ့ရှိသည့် သင်္ကေတတစ်ခုဖြစ်သည်။ ၎င်းသည် လွတ်လပ်သောကိန်းရှင် (X-Variable) ၏ ပြောင်းလဲမှုအပေါ် တုံ့ပြန်သည့် သို့မဟုတ် ခန့်မှန်းလိုသည့် ကိန်းရှင်ဖြစ်သည်။

Y-Intercept (Y-ဖြတ်တောက်မှု)

ရှင်းလင်းချက်-
ဆုတ်ယုတ်မျဉ်း (Regression Line) တစ်ခု၏ Y-Axis ကို ဖြတ်သွားသည့် နေရာဖြစ်သည်။ ၎င်းသည် X-Variable ၏ တန်ဖိုးသည် 0 ဖြစ်သည့်အခါ Y-Variable ၏ ခန့်မှန်းတန်ဖိုးကို

ဖော်ပြသည်။ ဆုတ်ယုတ်ညီမျှခြင်း (Regression Equation) တွင် ၎င်းကို ကိန်းသေ (Constant) သို့မဟုတ် ဖြတ်တောက်မှု (Intercept) အဖြစ် ဖော်ပြသည်။

Y-Score (Y-ရမှတ်)

ရှင်းလင်းချက်-
ဒေတာအစုတစ်ခုရှိ တစ်ဦးချင်းစီ၏ ကုန်ကြမ်းရမှတ် (Raw Score) ကို ရည်ညွှန်းပြီး အထူးသဖြင့် ဆုတ်ယုတ်ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာမှုတွင် ခန့်မှန်းရန် သို့မဟုတ် ရှင်းပြရန် ကြိုးစားနေသည့် ရမှတ်ကို ဖော်ပြသည်။

Z

Z-Score (Z-ရမှတ် / စံသတ်မှတ်ရမှတ်)

ရှင်းလင်းချက်-
ဒေတာအမှတ်တစ်ခုသည် ပျမ်းမျှ (Mean) မှ စံတိမ်းချက် (Standard Deviation) မည်မျှကွာဝေးသည်ကို ဖော်ပြသည့် အတိုင်းအတာတစ်ခုဖြစ်သည်။ ၎င်းကို ဒေတာအမှတ် (x) မှ ပျမ်းမျှ (μ) ကို နုတ်ပြီး စံတိမ်းချက် (σ) ဖြင့် စားခြင်းဖြင့် တွက်ချက်သည်။

- **ဖော်မြူလာ-** $Z = (x - \mu) / \sigma$

Z-ရမှတ်သည် အနုတ် သို့မဟုတ် အပြုသဘော ဖြစ်နိုင်သည်။

- **အပြုသဘော Z-ရမှတ်:** ဒေတာအမှတ်သည် ပျမ်းမျှထက် ကြီးသည်။
- **အနုတ်သဘော Z-ရမှတ်:** ဒေတာအမှတ်သည် ပျမ်းမျှထက် ငယ်သည်။
- **Z-ရမှတ် = ၀:** ဒေတာအမှတ်သည် ပျမ်းမျှနှင့် တူညီသည်။

Z-ရမှတ်ကို မတူညီသော အတိုင်းအတာများရှိ ဒေတာများကို နှိုင်းယှဉ်ရန် အသုံးပြုသည်။

Z-Test (Z-စစ်ဆေးမှု)

ရှင်းလင်းချက်-

နမူနာပျမ်းမျှ (Sample Mean) နှင့် လူဦးရေပျမ်းမျှ (Population Mean) အကြား သိသာထင်ရှားသော ကွာခြားမှုရှိမရှိကို စစ်ဆေးရန် အသုံးပြုသည့် စာရင်းအင်းဆိုင်ရာ စမ်းသပ်မှုတစ်ခုဖြစ်သည်။ လူဦးရေစံတိမ်းချက် (Population Standard Deviation - σ) ကို သိရှိပြီး နမူနာအရွယ်အစား (Sample Size) ကြီးမားသည့်အခါ (များသောအားဖြင့် n > 30) Z-Test ကို အသုံးပြုသည်။

- **အမျိုးအစားများ-**
    - **One-Sample Z-Test (တစ်နမူနာ Z-စစ်ဆေးမှု):** နမူနာပျမ်းမျှကို သိရှိထားသော လူဦးရေပျမ်းမျှနှင့် နှိုင်းယှဉ်ခြင်း။
    - **Two-Sample Z-Test (နှစ်နမူနာ Z-စစ်ဆေးမှု):** နမူနာနှစ်ခု၏ ပျမ်းမျှများကို နှိုင်းယှဉ်ခြင်း။

Z-Table (Z-ဇယား / စံသာမန်ဖြန့်ချီမှုဇယား)

ရှင်းလင်းချက်-

သာမန်ဖြန့်ချီမှု (Normal Distribution) အောက်ရှိ Z-ရမှတ် (Z-Score) တစ်ခု၏ ဖြစ်နိုင်ခြေကို ဖော်ပြသည့် ဇယားတစ်ခုဖြစ်သည်။ ၎င်းသည် သတ်မှတ် Z-ရမှတ်အောက်တွင် ဒေတာမည်မျှရှိသည်ကို ရှာဖွေရန် သို့မဟုတ် သတ်မှတ်ဖြစ်နိုင်ခြေအတွက် Z-ရမှတ်ကို ရှာဖွေရန် အသုံးပြုသည်။

Zero Correlation (သုညဆက်စပ်မှု)

ရှင်းလင်းချက်-

ကိန်းရှင်နှစ်ခုကြားတွင် ဆက်စပ်မှု (Correlation) လုံးဝမရှိသည့် အခြေအနေကို ရည်ညွှန်းသည်။ ဆိုလိုသည်မှာ ကိန်းရှင်တစ်ခု ပြောင်းလဲသည့်အခါ အခြားကိန်းရှင်တစ်ခုသည် စနစ်တကျ မပြောင်းလဲပါ။ ဆက်စပ်မှုကိန်း (Correlation Coefficient - r) သည် 0 နီးပါးဖြစ်သည်။

Zero-Inflated Model (သုညပိုလျှံနေသောပုံစံ)

ရှင်းလင်းချက်-

ဒေတာတွင် သုည (0) တန်ဖိုးများ ပုံမှန်ထက် ပိုမိုများပြားနေသည့်အခါ အသုံးပြုသည့် စာရင်းအင်းပုံစံတစ်ခုဖြစ်သည်။ ဤပုံစံသည် သုညတန်ဖိုးများကို ထုတ်လုပ်သည့် လုပ်ငန်းစဉ်နှစ်ခု (သုညဖြစ်ရန် ဖြစ်နိုင်ခြေနှင့် သုညမဟုတ်သော တန်ဖိုးတစ်ခုဖြစ်ရန် ဖြစ်နိုင်ခြေ) ကို ခွဲခြားစဉ်းစားသည်။

- **ဥပမာ-** တစ်နေ့တာအတွင်း လူတစ်ဦးဝယ်ယူသော အာမခံပမာဏ (အများစုမှာ သုညဖြစ်နိုင်သည်)။

စာရင်းအင်းပညာ ဝေါဟာရများ (အက္ခရာစဉ်အလိုက်)

A

1. Adjusted Age (ညှိနှိုင်းပြင်ဆင်ထားသော အသက်)
2. Ageing Index (သက်ကြီးရွယ်အို အညွှန်းကိန်း)
3. Age-Specific Fertility Rate (အသက်အလိုက် မွေးဖွားနှုန်း)
4. Analysis of Variance (ANOVA) (ကွဲလွဲမှုခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာခြင်း)
5. Annual Percentage Change in Population (နှစ်စဉ်လူဦးရေ ပြောင်းလဲမှုရာခိုင်နှုန်း)
6. Arithmetic Mean (ဂဏန်းသင်္ချာပျမ်းမျှ)
7. Assumption (ယူဆချက်)
8. Average (ပျမ်းမျှ)

B

9. Bar Chart (အလျားလိုက်ရပ်ကွက်ပုံ / ဘားဇယား)

10. Base Year (အခြေခံနှစ်)

11. Beta Coefficient (ဘီတာကိန်း)

12. Between-Subjects Design (ဘာသာရပ်များကြား ဒီဇိုင်း)

13. Bias (ဘက်လိုက်မှု / ယိမ်းယိုင်ချက်)

14. Binomial Distribution (ဒွိပစ္စည်းဖြန့်ချီမှု / နှစ်မျိုးသတ်မှတ်ဖြန့်ချီမှု)

15. Bivariate Analysis (ဒွိကိန်းရှင်ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာခြင်း)

16. Blinding (မျက်ကွယ်ပြုခြင်း / မသိစေခြင်း)

17. Box Plot (သေတ္တာဇယား / Box-and-Whisker Plot)

18. Budget (ဘတ်ဂျတ်)

19. Business (စီးပွားရေး လုပ်ငန်း)

C

20. Case Mortality or Fatality Rate (ရောဂါကြောင့်သေဆုံးနှုန်း)

21. Categorical Variable (အမျိုးအစားကိန်းရှင်)

22. Causal Relationship (အကြောင်းအကျိုးဆက်နွယ်မှု)

23. Census (သန်းခေါင်စာရင်း)

24. Central Limit Theorem (CLT) (ဗဟိုကန့်သတ်ချက်သီအိုရမ်)

25. Child Dependency Ratio (ကလေးမှီခိုမှုအချိုး)

26. Chi-Square Test (ခိုင်နှုန်းကိန်းစစ်ဆေးမှု / ကြီ-စတုရန်းစမ်းသပ်ချက်)

27. Cluster Sampling (အစုလိုက်နမူနာကောက်ယူခြင်း)

28. Coefficient of Variation (C.V.) (ကွဲလွဲမှုပြကိန်း)

29. Cohort (အပေါင်းပါအုပ်စု)

30. Composite Measure (ပေါင်းစပ်အတိုင်းအတာ)

31. Confidence Interval (စိတ်ချကြားပိုင်း)

32. Confidence Level (စိတ်ချရမှုအဆင့်)

33. Confounding Variable (ရှုပ်ထွေးစေသောကိန်းရှင်)

34. Continuous Variable (ဆက်ကိန်းရှင်)

35. Control Group (ထိန်းချုပ်အုပ်စု)

36. Correlation (ဆက်စပ်မှု)

37. Cross-Sectional Data (အချိန်မှတ်တစ်ခုရှိ နမူနာအချက်အလက်များ)

38. Crude Death Rate (သေနှုန်းကြမ်း)

D

39. Data (ဒေတာ / အချက်အလက်)

40. Data Cleaning (ဒေတာသန့်ရှင်းရေးလုပ်ခြင်း)

41. Data Mining (ဒေတာတူးဖော်ခြင်း)

42. Data Visualization (ဒေတာမြင်သာပုံဖော်ခြင်း)

43. Decision Tree (ဆုံးဖြတ်ချက်သစ်ပင်)

44. Degrees of Freedom (df) (လွတ်လပ်မှုအတိုင်းအတာ)

45. Dependent Variable (မှီခိုကိန်းရှင်)

46. Dependency Ratio (မှီခိုမှုအချိုး)

47. Descriptive Statistics (ဖော်ပြသောစာရင်းအင်းပညာ)

48. Development (ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု)

49. Development Index (ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုအညွှန်းကိန်း)

50. Development Period (ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု ကာလ)

51. Discrete Variable (ပြတ်ကိန်းရှင်)

52. Distribution (ဖြန့်ချီမှု)

53. Dummy Variable (အစားထိုးကိန်းရှင် / မှန်ကန်မှုကိန်းရှင်)

54. Duration (ကြာချိန်)

55. Dyadic Data (ဒိုင်ယက်ဒစ်ဒေတာ)

E

56. Econometrics (ဘောဂဗေဒတိုင်းတာပညာ / စီးပွားရေးတိုင်းတာဗေဒ)

57. Economic Growth (စီးပွားရေးတိုးတက်မှု)

58. Educational Attainment (ပညာရေးဆိုင်ရာရရှိမှု)

59. Effect Size (သက်ရောက်မှုအရွယ်အစား)

60. Efficiency (ထိရောက်မှု)

61. Empirical Evidence (ကိုယ်တွေ့သက်သေအထောက်အထား)

62. Employment Rate (အလုပ်အကိုင်ရရှိမှုနှုန်း)

63. Error (အမှားအယွင်း)

64. Error Term (အမှားအယွင်းကိန်းရှင်)

65. Estimate (ခန့်မှန်းချက်)

66. Estimator (ခန့်မှန်းကိန်း)

67. Exogenous Variable (ပြင်ပကိန်းရှင်)

68. Expected Value (မျှော်မှန်းတန်ဖိုး)

69. Experimental Design (စမ်းသပ်မှုပုံစံချမှတ်ခြင်း)

70. Exponential Smoothing (ထပ်ညွှန်းချောမွေ့ခြင်း)

71. Extrapolation (ပြင်ပခန့်မှန်းချက်)

F

72. Factor (အကြောင်းရင်း)

73. Factor Analysis (အကြောင်းရင်းခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာခြင်း)

74. Female Ageing Index (အမျိုးသမီး သက်ကြီးရွယ်အို အညွှန်းကိန်း)

75. Female Dependency Ratio (အမျိုးသမီး မှီခိုမှုအချိုး)

76. Fixed Effects Model (ပုံသေသက်ရောက်မှုပုံစံ)

77. Forecast (ဟောကိန်း / ခန့်မှန်းချက်)

78. Forecasting (ဟောကိန်းထုတ်ခြင်း)

79. Frequency (ထပ်ကြိမ်ပ / ကြိမ်နှုန်း)

80. Frequency Distribution (ကြိမ်နှုန်းဖြန့်ချီမှု)

81. Frequency Polygon (ကြိမ်နှုန်းမျဉ်းကွေးပုံ)

82. F-Test (F-စစ်ဆေးမှု)

83. Full Information Maximum Likelihood (FIML)
(အပြည့်အစုံသိရှိမှုအမြင့်ဆုံးဖြစ်နိုင်ခြေ)

84. Funnel Asymmetry Test (FAT) (ထွင်းဇယားအချိုးမညီမှုစစ်ဆေးချက်)

85. Funnel Plot (လုံတံဇယား / ထွင်းဇယား)

G

86. Gaussian Distribution (ဂေါ်စီယံဖြန့်ချီမှု)

87. GDP Deflator (GDP လျှော့ချကိန်း)

88. Gender (ကျား/မ)

89. Gender-Based Development Index (ကျား/မ အခြေခံသော ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုအညွှန်းကိန်း)

90. Generalizability (ယေဘုယျဖြစ်နိုင်မှု)

91. Generalized Linear Model (GLM) (ယေဘုယျမျဉ်းသွားပုံစံ)

92. Geographic Information System (GIS) (ပထဝီသတင်းအချက်အလက်စနစ်)

93. Gini Coefficient (ဂျီနီကိန်း)

94. Goodness of Fit (အံဝင်ခွင်ကျဖြစ်မှု)

95. Grand Mean (စုစုပေါင်းပျမ်းမျှ)

96. Gross Domestic Product (GDP) (စုစုပေါင်း ပြည်တွင်းထုတ်ကုန်)

97. Gross National Income (GNI) (စုစုပေါင်း ပြည်သူ့ဝင်ငွေ)

98. Grouped Data (အုပ်စုဖွဲ့ထားသော ဒေတာ)

99. Growth Rate (တိုးတက်မှုနှုန်း)

100. Guttman Scale (ဂတ်မန်းစကေး)

H

101. Harmonic Mean (ဟာမိုနစ်ပျမ်းမျှ)

102. Hazard Function (ဘေးအန္တရာယ်ဆိုင်ရာ လုပ်ဆောင်ချက်)

103. Head of the household (အိမ်ထောင်ဦးစီး)

104. Heterogeneity (ကွဲပြားမှု / သောင်းပြောင်းထွေလာမှု)

105. Heteroscedasticity (ကွဲလွဲမှုမညီမျှခြင်း)

106. Hierarchical Model (အဆင့်ဆင့်ပုံစံ)

107. Histogram (တိုင်းတာပုံ / ဟစ်စတိုဂရမ်)

108. Homogeneity (တစ်သားတည်းဖြစ်မှု / တူညီမှု)

109. Homoscedasticity (ကွဲလွဲမှုညီမျှခြင်း)

110. Household (အိမ်ထောင်စု)

111. Hypothesis (ယူဆချက် / အဆိုပြုချက်)

112. Hypothesis Testing (ယူဆချက်စစ်ဆေးခြင်း)

I

113. Improved Sanitation (ကောင်းမွန်သော အညစ်အကြေး သန့်ရှင်းရေးစနစ်)

114. Independent Variable (လွတ်လပ်သောကိန်းရှင်)

115. Index (အညွှန်းကိန်း)

116. Indicator (ညွှန်ကိန်း)

117. Industry (လုပ်ငန်းစု)

118. Infant Mortality Rate (ကလေးသေနှုန်း)

119. Inference (ကောက်ချက်ချခြင်း / အနုမာန)

120. Inferential Statistics (အနုမာနကိန်းဂဏန်းပညာ)

121. Interaction Effect (အပြန်အလှန်သက်ရောက်မှု)

122. Internal Consistency (အတွင်းတစ်သမတ်တည်းရှိမှု)

123. Internal Validity (အတွင်းညီညွတ်မှု / အတွင်းတရားဝင်မှု)

124. Interquartile Range (IQR) (လေးပုံတစ်ပုံကျော်ကိန်းအကွာအဝေး)

125. Interval Scale (ကြားပိုင်းစကေး)

126. Intervening Variable (ကြားဝင်ကိန်းရှင်)

127. Intention-to-Treat (ITT) (ကုသရန်ရည်ရွယ်ချက်)

J

128. Jackknife Resampling (ဂျက်ကနိုက်ပြန်လည်နမူနာကောက်ယူခြင်း)

129. Jitter (ဂျစ်တာ)

130. Joint Distribution (ပေါင်းစပ်ဖြန့်ချီမှု)

131. Joint Probability (ပေါင်းစပ်ဖြစ်နိုင်ခြေ)

132. J-Shaped Distribution (J-ပုံသဏ္ဌာန်ဖြန့်ချီမှု)

133. Judgment Sampling (ဆုံးဖြတ်ချက်နမူနာကောက်ယူခြင်း)

K

134. Kaplan-Meier Estimator (ကပ်ပလန်-မိုင်ယာ ခန့်မှန်းကိန်း)

135. Kendall's Tau (ကင်ဒယ်၏ တော်)

136. Kernel Density Estimation (KDE) (ကာနယ်သိပ်သည်းဆခန့်မှန်းချက်)

137. K-Means Clustering (K-ပျမ်းမျှအုပ်စုဖွဲ့ခြင်း)

138. K-Nearest Neighbors (KNN) (K-အနီးဆုံးအိမ်နီးချင်းနည်းလမ်း)

139. Kolmogorov-Smirnov Test (ကိုလ်မိုဂိုရော့ဗ်-စမီးနော့ဗ် စစ်ဆေးမှု)

140. Kriging (ကရစ်ဂျင်း)

141. Kruskal-Wallis Test (ခရက်စကယ်-ဝေါလစ် စစ်ဆေးမှု)

142. Kurtosis (ကူတိုစစ် / အမြီးဖြန့်ကျက်မှု)

L

143. Labour Force (လုပ်သားအင်အား)

144. Labour Force Participation Rate (လုပ်သားအင်အားပါဝင်မှုနှုန်း)

145. Lag (နောက်ကျခြင်း / ကြန့်ကြာခြင်း)

146. Latent Variable (လျှို့ဝှက်ကိန်းရှင်)

147. Least Squares Method (အနည်းဆုံးနှစ်ထပ်ကိန်းနည်းလမ်း)

148. Life Expectancy at Birth (မျှော်မှန်းသက်တမ်း)

149. Life Table (သက်တမ်းဇယား)

150. Likelihood (ဖြစ်နိုင်ခြေ)

151. Likert Scale (လိုင်ကာ့စ်စကေး)

152. Literacy (စာတတ်မြောက်မှု)

153. Live Birth (အရှင်မွေးကလေး)

154. Logistic Regression (လော့ဂျစ်စတစ်ဆုတ်ယုတ်ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာမှု)

155. Log-Normal Distribution (လော့ဂ်-သာမန်ဖြန့်ချီမှု)

156. Longitudinal Data (ရှည်လျားသောဒေတာ / အချိန်လိုက်ဒေတာ)

157. Lorenz Curve (လောရင်ဇ်မျဉ်းကွေး)

158. Loss Function (ဆုံးရှုံးမှုလုပ်ဆောင်ချက်)

M

159. Machine Learning (စက်သင်ယူမှု)

160. Macroeconomic Statistics (မက်ခရိုစီးပွားရေးစာရင်းအင်း)

161. Male Ageing Index (အမျိုးသား သက်ကြီးရွယ်အို အညွှန်းကိန်း)

162. Male Dependency Ratio (အမျိုးသား မှီခိုမှုအချိုး)

163. Mann-Whitney U Test (မန်-ဝှစ်နီ U စစ်ဆေးမှု)

164. Marital Status (အိမ်ထောင်ရေး အခြေအနေ)

165. Maternal Death (ကိုယ်ဝန်ဆောင်မိခင် သေဆုံးမှု)

166. Maternal Mortality Rate (ကိုယ်ဝန်ဆောင်မိခင် သေဆုံးမှုနှုန်း)

167. Maternal Mortality Ratio (ကိုယ်ဝန်ဆောင်မိခင် သေဆုံးမှုအချိုး)

168. Maximum Likelihood Estimation (MLE) (အမြင့်ဆုံးဖြစ်နိုင်ခြေခန့်မှန်းခြင်း)

169. Mean (ပျမ်းမျှ / သမတ်ကိန်း)

170. Median (လစ်လပ် / တစ်ဝက်ကိန်း)

171. Meta Data (မှတ်တမ်းအချက်အလက် / ဇာစ်မြစ်လွှမ်းခြုံအချက်အလက်)

172. Microdata (မိုက်ခရိုဒေတာ / အသေးစားဒေတာ)

173. Mode (ကြိမ်များကိန်း)

174. Mortality Rate (သေဆုံးမှုနှုန်း)

175. Multicollinearity (များစွာသော ဆက်စပ်မှု)

176. Multivariate Analysis (ဘက်စုံကိန်းရှင်ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာခြင်း)

N

177. N (လူဦးရေအရွယ်အစား)

178. n (နမူနာအရွယ်အစား)

179. Natural Logarithm (သဘာဝလော့ဂရစ်သမ်)

180. Negative Correlation (အနုတ်ဆက်စပ်မှု)

181. Net Margin (အသားတင်အစွန်းထွက်)

182. Nominal Data (အမည်ခံဒေတာ)

183. Nominal Scale (အမည်ခံစကေး)

184. Non-Probability Sampling (ဖြစ်နိုင်ခြေမဟုတ်သော နမူနာကောက်ယူခြင်း)

185. Non-Response Bias (ဖြေကြားမှုမရှိသော ဘက်လိုက်မှု)

186. Nonparametric Statistics (ပါရာမီတာမဟုတ်သော စာရင်းအင်း)

187. Normal Distribution (သာမန်ဖြန့်ချီမှု)

188. Normalization (ပုံမှန်ဖြစ်အောင်ပြုလုပ်ခြင်း)

189. Null Hypothesis (H_0) (မူလယူဆချက်)

O

190. Observation (လေ့လာတွေ့ရှိချက်)

191. Observational Study (လေ့လာမှုဆိုင်ရာ စူးစမ်းလေ့လာခြင်း)

192. Odds Ratio (အလားအလာအချိုး)

193. Old Age Dependency Ratio (သက်ကြီးရွယ်အို မှီခိုမှုအချိုး)

194. Omitted Variable Bias (ချန်လှပ်ထားသော ကိန်းရှင်ဘက်လိုက်မှု)

195. One-Tailed Test (တစ်ဖက်သတ်စစ်ဆေးမှု)

196. One-Way ANOVA (တစ်လမ်းသွား ANOVA)

197. Ordinal Data (အဆင့်သတ်မှတ်ဒေတာ)

198. Ordinal Scale (အဆင့်သတ်မှတ်စကေး)

199. Outlier (အစွန်းရောက်တန်ဖိုး)

200. Outlier Detection (အစွန်းရောက်တန်ဖိုးရှာဖွေခြင်း)

201. Overfitting (အလွန်အကျွံကိုက်ညီခြင်း)

202. Own Account Worker (ကိုယ်ပိုင်လုပ်ငန်းလုပ်ကိုင်သူ)

P

203. P-Value (P-တန်ဖိုး)

204. Paired Samples (တွဲထားသောနမူနာများ)

205. Panel Data (ပြားဒေတာ / အချိန်ကာလဖြတ်ဒေတာ)

206. Parameter (ဘောင် / ပါရာမီတာ)

207. Percentile (ရာခိုင်နှုန်းခွဲကိန်း)

208. Pie Chart (အဝိုင်းကွက်ဇယား / ပိုင်းခြားဇယား)

209. Poisson Distribution (ပွိုင်ဆွန်ဖြန့်ချီမှု)

210. Population (လူဦးရေ)

211. Population Growth Rate (လူဦးရေ တိုးတက်မှုနှုန်း)

212. Population Parameter (လူဦးရေ ညွှန်ကိန်း)

213. Population Size (လူဦးရေအရွယ်)

214. Population Variance (လူဦးရေ ကွဲလွဲချက်)

215. Positive Correlation (အပြုသဘောဆက်စပ်မှု)

216. Predictive Analytics (ကြိုတင ခန့မှန်းခဲ့ခြမ်းစိတ်ဖြာခြင်း)

217. Primary Data (မူလအချက်အလက်များ)

218. Primary Sources (မူလအစပြုမြစ်များ)

219. Probability (ဖြစ်နိုင်ခြေ)

220. Probability Distribution (ဖြစ်နိုင်ခြေဖြန့်ချီမှု)

221. Probability Sampling (ဖြစ်နိုင်ခြေနမူနာကောက်ယူခြင်း)

222. Project (လုပ်ငန်းစီမံချက်)

Q

223. Q-Q Plot (Quantile-Quantile Plot) (Q-Q ဇယား)

224. Qualitative Comparative Analysis (QCA)
(အရည်အသွေးပိုင်းနှိုင်းယှဉ်ခဲ့ခြမ်းစိတ်ဖြာခြင်း)

225. Qualitative Data (အရည်အသွေးပိုင်းဒေတာ)

226. Qualitative Variable (အရည်အသွေးပြုကိန်းရှင်)

227. Quality Control (အရည်အသွေးထိန်းချုပ်ခြင်း)

228. Quantitative Data (အရေအတွက်ပိုင်းဒေတာ)

229. Quantitative Variable (အရေအတွက်ပြုကိန်းရှင်)

230. Quartile (လေးပုံတစ်ပုံကျော်ကိန်း)

231. Quartile Deviation (လေးပုံတစ်ပုံကျော်သွေဖည်ချက်)

232. Quasi-Experimental Design (တစ်ပိုင်းစမ်းသပ်မှုပုံစံ)

233. Questionnaire (မေးခွန်းလွှာ)

R

234. Random Error (ကျပန်းအမှားအယွင်း)

235. Random Sample (ကျပန်းနမူနာ)

236. Random Variable (ကျပန်းကိန်းရှင်)

237. Randomization (ကျပန်းသတ်မှတ်ခြင်း)

238. Range (အတိုင်းအတာ / ပြန့်ကျက်ကွာ)

239. Ratio Scale (အချိုးစကေး)

240. Raw Data (အချက်အလက်ကြမ်းများ)

241. Regression Analysis (ဆုတ်ယုတ်ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာခြင်း)

242. Reliability (ကိုးစားနိုင်မှု)

243. Replication (ထပ်တူပြုလုပ်ခြင်း)

244. Representative Sample (ကိုယ်စားပြုနမူနာ)

245. Residual (ကြွင်းကျန်တန်ဖိုး / ရှေ့ကြွင်းကိန်း)

246. Response Rate (ပြန်ကြားမှုနှုန်း)

247. R-Squared (R^2) (ဆုံးဖြတ်ကိန်း)

248. Rural Area (ကျေးလက်ဒေသ)

249. Rural Development Index (ကျေးလက် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု အညွှန်းကိန်း)

S

250. Sample (နမူနာ)

251. Sample Size (နမူနာအရွယ်အစား)

252. Sample Statistic (နမူနာ စစ်ဆေးကိန်း)

253. Sample Variance (နမူနာ ကွဲလွဲချက်)

254. Sampling (နမူနာကောက်ယူခြင်း)

255. Sampling Bias (နမူနာဘက်လိုက်မှု)

256. Sampling Error (နမူနာကောက်ယူမှုအမှားအယွင်း)

257. Sampling Frame (နမူနာကောက်ယူမှုမူဘောင်)

258. Scatter Plot (အမှုန်ကြဲဇယား / စာတာပြန့်ဇယား)

259. School Attendance (ကျောင်းတက်ရောက်မှု)

260. Seasonal Adjustment (ရာသီအလိုက်ညှိနှိုင်းခြင်း)

261. Secondary Data (ဒုတိယအဆင့် အချက်အလက်များ)

262. Secondary Sources (ဒုတိယအဆင့် စာရင်းမြစ်များ)

263. Sensitivity Analysis (အာရုံခံနိုင်မှုခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာခြင်း)

264. Sex Ratio (ကျား/မ အချိုး)

265. Significance Level (သိသာထင်ရှားမှုအဆင့် - α)

266. Simple Random Sampling (ရိုးရိုးကျပန်းနမူနာကောက်ယူခြင်း)

267. Skewness (ယိမ်းယိုင်မှု)

268. Spatial Analysis (နေရာဒေသခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာခြင်း)

269. Split-Half Reliability (တစ်ဝက်ခွဲကိုးစားနိုင်မှု)

270. Standard Deviation (စံတိမ်းချက်)

271. Standard Error (စံမှားယွင်းချက်)

272. Standard Error of the Mean (ပျမ်းမျှ၏စံမှားယွင်းချက်)

273. Standard Error of a Percentage (ရာခိုင်နှုန်းတစ်ခု၏ စံမှားယွင်းချက်)

274. Standardization (စံသတ်မှတ်ခြင်း)

275. Statistical Population (စာရင်းအင်းဆိုင်ရာ လူဦးရေ)

276. Statistical Significance (စာရင်းအင်းဆိုင်ရာ သိသာထင်ရှားမှု)

277. Structure (အဆောက်အအုံ)

278. Student-Teacher Ratio (ကျောင်းသားဆရာ အချိုး)

279. Survey (စစ်တမ်း)

T

280. Target (ရည်မှန်း သတ်မှတ်ချက်)

281. Tertiary Sources (တတိယအဆင့် စာရင်းမြစ်များ)

282. Test-Retest Reliability (စမ်းသပ်ချက်ပြန်လုပ်ကိုးစားနိုင်မှု)

283. Time-Series Data (အချိန်ကိန်းစဉ် အချက်အလက်များ)

284. Total Fertility Rate (TFR) (စုစုပေါင်း ကလေးမွေးဖွားနှုန်း)

285. Township Development Index (မြို့နယ် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု ညွှန်းကိန်း)

286. Transformation (ပြောင်းလဲခြင်း)

287. Trend Analysis (ခေတ်ရေစီးကြောင်းခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာခြင်း)

288. Trimmed Mean (ဖြတ်တောက်ထားသောပျမ်းမျှ)

289. t-Test (တီ-စစ်ဆေးမှု)

290. Two-Tailed Test (နှစ်ဖက်သတ်စစ်ဆေးမှု)

291. Type I Error (အမျိုးအစား ၁ အမှားအယွင်း)

292. Type II Error (အမျိုးအစား ၂ အမှားအယွင်း)

U

293. Unbiased Estimator (ဘက်မလိုက်သော ခန့်မှန်းကိန်း)

294. Under-Five Mortality Rate (အသက်ငါးနှစ်အောက် ကလေးသေနှုန်း)

295. Unemployment Rate (အလုပ်လက်မဲ့နှုန်း)

296. Unimproved Sanitation (ဆိုးဝါးသော အညစ်အကြေး သန့်ရှင်းရေးစနစ်)

297. Unit of Analysis (ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာမှုယူနစ်)

298. Universe (စကြာဝဠာ / လူဦးရေအားလုံး)

299. Univariate Analysis (တစ်ဘက်သွားခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာခြင်း)

300. Unpaid Family Worker (မိသားစု လုပ်ငန်းတွင် လုပ်ကိုင်သူ)

301. Upper Quartile (အထက်လေးပုံတစ်ပုံကျော်ကိန်း - Q3)

302. Urban Area (မြို့ပြ ဧရိယာ)

303. Urban Development Index (မြို့ပြ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု ညွှန်းကိန်း)

304. Utility (အသုံးဝင်မှု / အကျိုးကျေးဇူး)

V

305. Validity (တရားဝင်မှု / ခိုင်လုံမှု)

306. Variable (ကိန်းရှင်)

307. Variance (ကွဲလွဲချက်)

308. Variance Inflation Factor (VIF) (ကွဲလွဲမှုဖောင်းပွမှုအချက်)

309. Variation (ကွဲပြားမှု / ပြောင်းလဲမှု)

310. Venn Diagram (ဗင်နဲယား)

311. Violin Plot (တယောဖယား)

312. Visual Representation (မြင်သာသောကိုယ်စားပြုမှု)

313. Vital Statistics (အရေးပါသောစာရင်းအင်းများ)

314. Volatility (မတည်ငြိမ်မှု)

W

315. Wald Test (ဝေါ့ဒ်စစ်ဆေးမှု)

316. Water Improved (ရေကောင်းရေသန့်)

317. Water Unimproved (ရေ မသန့်ရှင်းမှု)

318. Weighted Average (အလေးချိန်သတ်မှတ်ပျမ်းမျှ)

319. Weighted Mean (အလေးချိန်သတ်မှတ်ပျမ်းမျှ)

320. Whitespace (အဖြူရောင်နေရာ)

321. Wilcoxon Signed-Rank Test (ဝီလ်ကောက်ဆွန်လက်မှတ်အဆင့်စစ်ဆေးမှု)

322. Within-Subjects Design (ဘာသာရပ်အတွင်းဒီဇိုင်း)

X

323. X-Axis (X-ဝင်ရိုး / အလျားလိုက်ဝင်ရိုး)

324. X-Score (X-ရမှတ်)

325. X-Variable (X-ကိန်းရှင်)

Y

326. Y-Axis (Y-ဝင်ရိုး / ဒေါင်လိုက်ဝင်ရိုး)

327. Y-Intercept (Y-ဖြတ်တောက်မှု)

328. Y-Score (Y-ရမှတ်)

329. Y-Variable (Y-ကိန်းရှင်)

Z

330. Zero Correlation (သုညဆက်စပ်မှု)

331. Zero-Inflated Model (သုညပိုလျှံနေသောပုံစံ)

332. Z-Score (Z-ရမှတ် / စံသတ်မှတ်ရမှတ်)

333. Z-Table (Z-ဇယား / စံသာမန်ဖြန့်ချီမှုဇယား)

334. Z-Test (Z-စစ်ဆေးမှု)

A

- **Analysis of Variance (ANOVA) (ကွဲလွဲချက် ဆန်းစစ်ခြင်း)** - အုပ်စုသုံးခု သို့မဟုတ် ထို့ထက်ပိုသော အုပ်စုများ၏ ပျမ်းမျှတန်ဖိုးများ အချင်းချင်း ကွာခြားမှု ရှိမရှိကို စစ်ဆေးပေးသော စာရင်းအင်းနည်းလမ်း။

C

- **Confidence Interval (ယုံကြည်ချက် အပိုင်းအခြား)** - လူဦးရေဆိုင်ရာ တန်ဖိုးအစစ်အမှန် ပါဝင်နိုင်ခြေရှိသည့် ကိန်းဂဏန်း အပိုင်းအခြား။

F

- **Feasible Generalized Least Squares (FGLS) (တတ်နိုင်သမျှ အထွေထွေ အနည်းဆုံး နှစ်ထပ်ကိန်း နည်းလမ်း)** - အနှောင့်အယှက်ဖြစ်စေသော အမှားများတွင် ဆက်စပ်မှု (Autocorrelation) သို့မဟုတ် ကွဲပြားမှုမညီမျှခြင်း (Heteroscedasticity) ရှိနေသည့်အခါ အသုံးပြုသော စာရင်းအင်း ခန့်မှန်းချက်နည်းလမ်း။

H

- **Hausman Test (ဟော့စမန် စစ်ဆေးချက်)** - Panel Data ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာမှုများတွင် Fixed Effects မော်ဒယ်နှင့် Random Effects မော်ဒယ်အနက် မည်သည့်မော်ဒယ်က ပို၍ သင့်လျော်ကြောင်း ဆုံးဖြတ်ရန် အသုံးပြုသော စစ်ဆေးမှု။

M

- **Multicollinearity (ကိန်းရှင်အချင်းချင်း ဆက်စပ်မှု မြင့်မားခြင်း)** - Multiple Regression မော်ဒယ်တွင် လွတ်လပ်သော ကိန်းရှင်များအချင်းချင်း အလွန်အမင်း ဆက်စပ်နေသည့် အခြေအနေ။

P

- **Propensity Score Matching (ဆန္ဒစွမ်းရည် တူညီမှုဖြင့် တွဲဖက်ခြင်း)** - စမ်းသပ်မှုမဟုတ်သော ဒေတာများတွင် အကြောင်းရင်းနှင့် ရလဒ်ကို ဆန်းစစ်ရန်အတွက် ဘက်လိုက်မှုကို လျှော့ချပေးသည့် နည်းလမ်း။

V

- **Validity (တရားဝင်မှု / မှန်ကန်မှု)** - တိုင်းတာမှုတစ်ခုသည် မိမိတိုင်းတာလိုသည့် အရာကို တိကျမှန်ကန်စွာ တိုင်းတာနိုင်ခြင်း ရှိမရှိကို ဖော်ပြသည့် အတိုင်းအတာ။
- **Variance (ကွဲလွဲချက် / ပျံ့နှံ့ကိန်း)** - ဒေတာတန်ဖိုးများသည် ပျမ်းမျှတန်ဖိုးမှ မည်မျှကွာခြားပျံ့နှံ့နေသည်ကို တိုင်းတာသည့် စာရင်းအင်း အတိုင်းအတာ။
- **Variables (ကိန်းရှင်များ)** - လေ့လာဆန်းစစ်မှုများတွင် တန်ဖိုးအမျိုးမျိုး ပြောင်းလဲနိုင်သော အချက်အလက် သို့မဟုတ် ဂုဏ်သတ္တိများ။

W

- **Weighted Mean (အလေးချိန်ပေး ပျမ်းမျှ)** - တန်ဖိုးတစ်ခုချင်းစီ၏ အရေးပါမှု သို့မဟုတ် အကြိမ်ရေအပေါ် မူတည်၍ အလေးချိန်ပေးတွက်ချက်ထားသော ပျမ်းမျှတန်ဖိုး။

- **Wilcoxon Test (ဝီလ်ကော့ဆန် စစ်ဆေးချက်)** - ပုံမှန်ဖြန့်ချီမှု (Normal Distribution) မရှိသော သို့မဟုတ် အဆင့်သတ်မှတ်ဒေတာများအတွက် အသုံးပြုသည့် ပါရာမီတာမဟုတ်သော (Non-parametric) စာရင်းအင်းစမ်းသပ်မှု။

 Z

- **Z-Score (ဇီ-ရမှတ် / စံချိန်တင်ရမှတ်)** - ဒေတာတန်ဖိုးတစ်ခုသည် ပျမ်းမျှ (Mean) မှ စံတိမ်းချက် (Standard Deviation) အကြိမ်မည်မျှ ကွာဝေးနေသည်ကို ဖော်ပြသည့် တန်ဖိုး။
- **Z-Test (ဇီ-စစ်ဆေးမှု)** - နမူနာအရွယ်အစား ကြီးမားသည့်အခါ သို့မဟုတ် လူဦးရေစံတိမ်းချက်ကို သိရှိသည့်အခါ အုပ်စုများ၏ ပျမ်းမျှကို နှိုင်းယှဉ်စစ်ဆေးရန် အသုံးပြုသော စာရင်းအင်းစမ်းသပ်မှု။

 စာရင်းအင်းဆိုင်ရာ အယူအဆအသစ်များနှင့် အဆင့်မြင့်နည်းလမ်းများ (Additional Statistical Concepts)

- **Bonferroni Correction (ဘွန်ဖီရိုနီ ပြင်ဆင်ချက်)** - နှိုင်းယှဉ်မှုများစွာ (Multiple Comparisons) ပြုလုပ်သည့်အခါ Type I Error ဖြစ်ပွားနိုင်ခြေကို ထိန်းချုပ်ရန် အသုံးပြုသော ညှိနှိုင်းပြင်ဆင်မှု။
- **Bootstrapping (ဘွတ်စထရပ်ပ် ပြန်လည်နမူနာကောက်ယူခြင်း)** - ရှိပြီးသားနမူနာကို အခြေခံ၍ ကွန်ပျူတာနည်းပညာဖြင့် နမူနာအမြောက်အများ ထပ်မံထုတ်ယူကာ ခန့်မှန်းချက်များ၏ တိကျမှုကို စစ်ဆေးသည့် နည်းလမ်း။
- **Imputation (ကွက်လပ်ဖြည့်တင်းခြင်း)** - ဒေတာစုဆောင်းရာတွင် ပျောက်ဆုံးနေသော သို့မဟုတ် မပါရှိတော့သည့် တန်ဖိုးများကို ခန့်မှန်းခြေတန်ဖိုးများဖြင့် အစားထိုးဖြည့်တင်းသည့် လုပ်ငန်းစဉ်။

 Q

- **Qualitative Content Analysis (အရည်အသွေးပိုင်းဆိုင်ရာ အကြောင်းအရာ ဆန်းစစ်ခြင်း)** - စာသား၊ အင်တာဗျူး အချက်အလက် သို့မဟုတ်

ရုပ်သံအချက်အလက်များအတွင်းရှိ အဓိပ္ပာယ်များနှင့် ပုံစံများကို စနစ်တကျ ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာသည့် သုတေသနနည်းလမ်း။

□ S

- **Stepwise Selection (အဆင့်လိုက် ရွေးချယ်ခြင်း)** - ရဂရက်ရှင်း (Regression) မော်ဒယ်များတွင် အကောင်းဆုံးဖြစ်မည့် လွတ်လပ်သောကိန်းရှင်များကို စာရင်းအင်းသတ်မှတ်ချက်အလိုက် တစ်ဆင့်ချင်း ထည့်သွင်းခြင်း သို့မဟုတ် ဖယ်ရှားခြင်း ပြုလုပ်သည့် နည်းလမ်း။

□ T

- **Total Fertility Rate (TFR) (စုစုပေါင်း မွေးဖွားနှုန်း)** - မိန်းမတစ်ဦး၏ တစ်သက်တာ မွေးဖွားနိုင်သော ကလေးအရေအတွက်ကို ပျမ်းမျှခန့်မှန်းဖော်ပြသည့် လူဦးရေပညာဆိုင်ရာ အညွှန်းကိန်း။

□ L

- **Life Table (သက်တမ်းဇယား / ဘဝဇယား)** - အသက်အုပ်စုအလိုက် သေဆုံးနှုန်းနှင့် အသက်ရှင်ကျန်ရစ်နိုင်ခြေများကို တွက်ချက်ပြသသည့် လူဦးရေဆိုင်ရာ ဇယား။

□ D

- **Depth Interviews (အတိမ်အနက် လေ့လာမေးမြန်းခြင်း)** - အရည်အသွေးပိုင်းဆိုင်ရာ သုတေသနများတွင် ပါဝင်သူတစ်ဦးချင်းစီနှင့် အသေးစိတ် အချက်အလက်များကို နက်နက်နဲနဲ ဆွေးနွေးမေးမြန်းသည့် နည်းလမ်း။

□ F

- **Focus Group Discussions (အုပ်စုလိုက် အသေးစိတ် ဆွေးနွေးခြင်း)** - သုတေသနအကြောင်းအရာ တစ်ရပ်အပေါ် လူအများ၏ အမြင်များ၊ ခံယူချက်များကို အုပ်စုဖွဲ့၍ အပြန်အလှန် ဆွေးနွေးဖော်ထုတ်သည့် နည်းလမ်း။

□ I

- **Infant Mortality Rate (IMR) (ကလေးငယ် သေဆုံးနှုန်း)** - သက်တမ်းတစ်နှစ်ပြည့်မြောက်ခြင်းမရှိသေးသော မွေးကင်းစကလေးငယ် သေဆုံးမှုကို အသက်ရှင်လျက်မွေးဖွားလာသူ တစ်ထောင်လျှင် မည်မျှရှိသည်ဟု တွက်ချက်ဖော်ပြသည့် လူဦးရေပညာဆိုင်ရာ အညွှန်းကိန်း။

R

- **Random Effects Model (ကျပန်းသက်ရောက်မှု မော်ဒယ်)** - Panel Data ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာမှုများတွင် တစ်ဦးချင်းကွဲပြားမှုများသည် ကျပန်းဖြစ်ပေါ်လာသည်ဟု ယူဆ၍ တွက်ချက်သော စာရင်းအင်းမော်ဒယ်။

F

- **Fixed Effects Model (ပုံသေသက်ရောက်မှု မော်ဒယ်)** - အုပ်စုတစ်ခုချင်းစီ၏ မူလလက္ခဏာ ကွဲပြားချက်များကို ထည့်သွင်းစဉ်းစားကာ အချိန်နှင့်အမျှ ပြောင်းလဲမှုကို ဆန်းစစ်သည့် Panel Data မော်ဒယ်။

N

- **Null Hypothesis (မူလအဆို)** - သုတေသန သို့မဟုတ် စမ်းသပ်မှုတစ်ခုတွင် ကိန်းရှင်များအကြား ဆက်စပ်မှု မရှိကြောင်း သို့မဟုတ် သိသာထင်ရှားသော ကွဲပြားမှု မရှိကြောင်း ကနဦး ယူဆချက်။

A

- **Alternative Hypothesis (မူကွဲအဆို)** - မူလအဆို (Null Hypothesis) ကို ငြင်းပယ်သည့်အခါ လက်ခံရမည့် ကိန်းရှင်များအကြား ဆက်စပ်မှု သို့မဟုတ် ကွဲပြားမှု ရှိကြောင်း ဖော်ပြသည့် ယူဆချက်။

D

- **Degrees of Freedom (လွတ်လပ်မှုဒီဂရီ / လွတ်လပ်ခွင့် ပမာဏ)** - စာရင်းအင်းတွက်ချက်မှုများ ပြုလုပ်ရာတွင် လွတ်လပ်စွာ ပြောင်းလဲနိုင်သည့် တန်ဖိုးအရေအတွက်။

R

- **R-Squared (R^2) / Coefficient of Determination (သတ်မှတ်ချက် ဂဏန်းကိန်း)** - ရဂရက်ရှင်းမော်ဒယ်တစ်ခုတွင် လွတ်လပ်သောကိန်းရှင်များက မှီခိုကိန်းရှင်၏ ပြောင်းလဲမှုကို ရာခိုင်နှုန်းအားဖြင့် မည်မျှအထိ ရှင်းပြနိုင်သည်ကို တိုင်းတာသည့် တန်ဖိုး။

Q

- **Quirkos / NVivo / ATLAS.ti (အရည်အသွေးပိုင်းဆိုင်ရာ ဒေတာဆန်းစစ်သည့် ဆော့ဖ်ဝဲများ)** - အင်တာဗျူးများနှင့် စာသားအချက်အလက်များကို စနစ်တကျ ကုဒ်လုပ်၍ ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာရာတွင် အသုံးပြုသော ကွန်ပျူတာဆော့ဖ်ဝဲများ။

P

- **Population Pyramid (လူဦးရေပိရမစ်)** - လူဦးရေအုပ်စုတစ်ခု၏ အသက်အုပ်စုနှင့် ကျား/မ အချိုးအစား ခွဲခြားမှုကို ဂရပ်ဖစ်ပုံစံဖြင့် ပြသသည့် လူဦးရေပညာဆိုင်ရာ ရုပ်ပုံဇယား။

M

- **Mortality Rate (သေဆုံးနှုန်း)** - သတ်မှတ်ထားသော လူဦးရေအုပ်စုတစ်ခုအတွင်း သတ်မှတ်ကာလအတွင်း သေဆုံးမှု အကြိမ်ရေကို တိုင်းတာသည့် အညွှန်းကိန်း။

C

- **Content Analysis (အကြောင်းအရာ ဆန်းစစ်ခြင်း)** - စာသား၊ မီဒီယာ သို့မဟုတ် ဆက်သွယ်ပြောဆိုချက်များအတွင်းရှိ အဓိပ္ပာယ်များနှင့် အကြောင်းအရာများကို စနစ်တကျ အမျိုးအစားခွဲ၍ လေ့လာသည့် သုတေသနနည်းလမ်း။

S

- **Stepwise Regression (အဆင့်ဆင့် ရဂရက်ရှင်းဆန်းစစ်ခြင်း)** - ကိန်းရှင်များစွာပါဝင်သော မော်ဒယ်များတွင် အကောင်းဆုံးနှင့် အသင့်တော်ဆုံး လွတ်လပ်သောကိန်းရှင်များကို စာရင်းအင်းသတ်မှတ်ချက်အလိုက် တစ်ဆင့်ချင်း ထည့်သွင်းခြင်း သို့မဟုတ် ဖယ်ရှားခြင်း ပြုလုပ်သည့် နည်းလမ်း။

E

- **Exploratory Data Analysis (EDA) (စူးစမ်းလေ့လာရေး ဒေတာဆန်းစစ်ခြင်း)** - ဒေတာအသစ်တစ်ခုကို စတင်ကိုင်တွယ်သည့်အခါ ပုံစံများ၊ ဆက်စပ်မှုများနှင့် ကွဲလွဲချက်များကို ဂရပ်ဖစ်နှင့် ကိန်းဂဏန်းများသုံး၍ ကနဦး စူးစမ်းဖော်ထုတ်သည့် နည်းလမ်း။

M

- **Model Selection Criteria (မော်ဒယ်ရွေးချယ်မှု စံနှုန်းများ)** - Akaike Information Criterion (AIC) သို့မဟုတ် Bayesian Information Criterion (BIC) ကဲ့သို့သော ကိန်းဂဏန်းများအသုံးပြု၍ မော်ဒယ်များအနက် အကောင်းဆုံးနှင့် အသင့်တော်ဆုံးကို ရွေးချယ်သည့် စံနှုန်းများ။

S

- **Significance Level (ထင်ရှားမှု အဆင့် / အမှားခံနိုင်ဆဲ့ အပိုင်းအခြား - α)** - မူလအဆို (Null Hypothesis) ကို ငြင်းပယ်ရန် သတ်မှတ်ထားသော အမှားဖြစ်နိုင်ခြေ အတိုင်းအတာ (ဥပမာအားဖြင့် 0.05 သို့မဟုတ် 5%)။

D

- **Data Cleaning (ဒေတာ သန့်စင်ခြင်း)** - စုဆောင်းထားသော ဒေတာများအတွင်းမှ မမှန်ကန်သည်များ၊ ပျောက်ဆုံးနေသည်များကို ရှာဖွေပြင်ဆင်ပြီး ဆန်းစစ်ရန် အသင့်ဖြစ်အောင် ပြုပြင်သည့် လုပ်ငန်းစဉ်။

P

- **Primary Data (ပထမလက်ခံ ဒေတာ / မူလဒေတာ)** - သုတေသန သို့မဟုတ် စစ်တမ်းအသစ်တစ်ခုအတွက် မိမိကိုယ်တိုင် တိုက်ရိုက်ကောက်ယူစုဆောင်းထားသော အချက်အလက်များ။

 S

- **Secondary Data (ဒုတိယလက်ခံ ဒေတာ / အရန်ဒေတာ)** - အခြားသူများ သို့မဟုတ် အဖွဲ့အစည်းများက ယခင်က စုဆောင်းထားပြီးသားဖြစ်ကာ မိမိတို့၏ သုတေသနအတွက် ပြန်လည်အသုံးပြုသည့် အချက်အလက်များ။

 H

- **Hypothesis Testing (အဆိုပြုချက် စမ်းသပ်ခြင်း)** - စာရင်းအင်းနည်းလမ်းများကို အသုံးပြု၍ သုတေသနပြုလုပ်သူ၏ ယူဆချက်များ (မူလအဆိုနှင့် မူကွဲအဆို) မှန်ကန်မှု ရှိမရှိကို စစ်ဆေးအတည်ပြုသည့် လုပ်ငန်းစဉ်။

 C

- **Cross-Sectional Data (ဖြတ်ပိုင်းဒေတာ)** - အချိန်ကာလတစ်ခုတည်းတွင် လူပုဂ္ဂိုလ်၊ အုပ်စု သို့မဟုတ် ဒေသအမျိုးမျိုးမှ တစ်ပြိုင်နက်တည်း စုဆောင်းထားသော အချက်အလက်များ။

 P

- **Panel Data / Longitudinal Data (ပန်နယ်ဒေတာ / အချိန်ကာလအလျားလိုက် ဒေတာ)** - လူပုဂ္ဂိုလ်၊ အိမ်ထောင်စု သို့မဟုတ် အဖွဲ့အစည်း တူညီဇယားလိုင်း အချိန်ကာလအမျိုးမျိုး (ဥပမာ- နှစ်အလိုက်) တိုက်ရိုက်ဆက်တိုက် လိုက်လံစုဆောင်းထားသည့် အချက်အလက်များ။

 T

- **Time Series Data (အချိန်အလိုက် ဒေတာ)** - ကိန်းရှင်တစ်ခု၏ အချိန်ကာလအလိုက် (နေ့စဉ်၊ လစဉ် သို့မဟုတ် နှစ်စဉ်) ပြောင်းလဲလာမှုကို တိုင်းတာသည့် အချက်အလက်များ။

O

- **Outlier (စံလွဲတန်ဖိုး / ထူးခြားကွာခြားနေသောတန်ဖိုး)** - အခြားသော ဒေတာတန်ဖိုးများနှင့်မတူဘဲ အလွန်အမင်း ကြီးမားနေခြင်း သို့မဟုတ် ငယ်နေခြင်းကြောင့် စာရင်းအင်းရလဒ်အပေါ် သက်ရောက်မှုရှိနိုင်သည့် တန်ဖိုး။

R

- **Residual (ကျန်ကြွင်းတန်ဖိုး / အမှားတန်ဖိုး)** - အမှန်တကယ်တွေ့ရှိရသည့် တန်ဖိုးနှင့် မော်ဒယ်က ခန့်မှန်းပေးလိုက်သည့် တန်ဖိုးတို့အကြား ကွာခြားချက်။

S

- **Stratified Random Sampling (အလွှာလိုက် ကျပန်းနမူနာကောက်ယူခြင်း)** - လူဦးရေစုစုပေါင်းကို သတ်မှတ်ထားသော ဂုဏ်သတ္တိများအလိုက် အလွှာခွဲခြားပြီးနောက် တစ်လွှာချင်းစီမှ ကျပန်းနမူနာ ရယူသည့် နည်းလမ်း။
- **Sampling Error (နမူနာကောက်ယူခြင်းဆိုင်ရာ အမှား)** - တစ်ခုလုံးကို မစစ်ဆေးဘဲ နမူနာကိုသာ ကောက်ယူစစ်ဆေးခြင်းကြောင့် လူဦးရေ အစစ်အမှန်တန်ဖိုးနှင့် နမူနာခန့်မှန်းချက်အကြား ဖြစ်ပေါ်လာနိုင်သည့် ကွာဟချက်။

C

- **Cluster Sampling (အုပ်စုလိုက် နမူနာကောက်ယူခြင်း)** - လူဦးရေကို သဘာဝအလျောက် ရှိနေသော အုပ်စုငယ်များ (Clusters) အဖြစ် ခွဲခြားပြီးနောက် ထိုအုပ်စုများထဲမှ အချို့ကို ကျပန်းရွေးချယ်ကာ စစ်ဆေးသည့် နည်းလမ်း။

P

- **Pilot Study (စမ်းသပ်လေ့လာမှု / ရှေ့ပြေးသုတေသန)** - သုတေသနကြီး စတင်မလုပ်ဆောင်မီ မေးခွန်းပုံစံများ၊ နည်းလမ်းများနှင့် ကိရိယာများ မှန်ကန်မှုရှိမရှိကို အသေးစားဖြင့် အစမ်းလုပ်ဆောင် လေ့လာခြင်း။

R

- **Reliability (ခိုင်မာယုံကြည်စိတ်ချရမှု)** - တိုင်းတာမှုကိရိယာတစ်ခုကို အကြိမ်ကြိမ် အသုံးပြုသည့်တိုင်အောင် အတူတူပင် သို့မဟုတ် တသမတ်တည်းဖြစ်သော ရလဒ်များကို ထပ်တလဲလဲ ထုတ်ပေးနိုင်စွမ်း။

V

- **Variable (ကိန်းရှင်)** - လေ့လာဆန်းစစ်ချက်များတွင် တန်ဖိုးအမျိုးမျိုး ပြောင်းလဲနိုင်သော အချက်အလက် သို့မဟုတ် ဂုဏ်သတ္တိ။

S

- **Standard Deviation (စံတိမ်းချက်)** - ဒေတာတန်ဖိုးများသည် ပျမ်းမျှတန်ဖိုး (Mean) မှ ပျမ်းမျှအားဖြင့် မည်မျှကွာခြား ကင်းဝေးနေသည်ကို တိုင်းတာသည့် စာရင်းအင်း တန်ဖိုး။

C

- **Causality (အကြောင်းနှင့် အကျိုး ဆက်စပ်မှု)** - ကိန်းရှင်တစ်ခုက အခြားကိန်းရှင်တစ်ခုအပေါ် တိုက်ရိုက်သက်ရောက်မှု ဖြစ်စေကြောင်း သက်သေပြသည့် ဆက်စပ်မှု။

M

- **Median (အလယ်တန်ဖိုး)** - ဒေတာတန်ဖိုးများကို ကြီးစဉ်ငယ်လိုက် စဉ်လိုက်သည့်အခါ အလယ်ဗဟိုတွင် တည်ရှိသော တန်ဖိုး။

N

- **Non-parametric Tests (ပါရာမီတာမဟုတ်သော စမ်းသပ်မှုများ)** - ပုံမှန်ဖြန့်ချီမှု (Normal Distribution) သဘောတရားကို အခြေမခံဘဲ အဆင့်သတ်မှတ်ဒေတာများအတွက် အသုံးပြုသည့် စာရင်းအင်း စမ်းသပ်မှုများ။

P

- **P-Value (ပီတန်ဖိုး)** - မူလအဆို (Null Hypothesis) ကို ငြင်းပယ်ရန် သို့မဟုတ် မှန်ကန်ကြောင်း အတည်ပြုရန် အသုံးပြုသည့် အမှားဖြစ်နိုင်ခြေ အတိုင်းအတာတန်ဖိုး။

□ C

- **Coefficient of Variation (CV) (ကွဲလွဲမှု ဂဏန်းကိန်း)** - ဒေတာများ၏ ပျံ့နှံ့မှုကို နှိုင်းယှဉ်ရာတွင် အသုံးပြုပြီး စံတိမ်းချက် (Standard Deviation) ကို ပျမ်းမျှ (Mean) ဖြင့် စားကာ ရာခိုင်နှုန်းဖြင့် ဖော်ပြသည့် တန်ဖိုး။

□ G

- **Goodness of Fit (ကိုက်ညီမှု အကောင်းဆုံး အတိုင်းအတာ)** - စာရင်းအင်းမော်ဒယ်တစ်ခုသည် လက်တွေ့ရရှိထားသော ဒေတာများနှင့် မည်မျှအထိ ကောင်းမွန်စွာ ကိုက်ညီမှုရှိသည်ကို တိုင်းတာသည့် စံနှုန်း။

□ M

- **Mode (အများဆုံး တန်ဖိုး)** - ဒေတာအုပ်စုတစ်ခုအတွင်း အကြိမ်ရေအများဆုံး ထပ်ခါတလဲလဲ ပါရှိလာသည့် တန်ဖိုး။

□ S

- **Skewness (စောင်းနေမှု အတိုင်းအတာ)** - ဒေတာဖြန့်ချိမှု ပုံစံသည် ဘယ်ဘက်သို့ဖြစ်စေ၊ ညာဘက်သို့ဖြစ်စေ ပုံမှန်မဟုတ်ဘဲ စောင်းထွက်နေမှုကို တိုင်းတာသည့် အတိုင်းအတာ။

□ C

- **Cluster Analysis (အုပ်စုခွဲ ဆန်းစစ်ခြင်း)** - အချက်အလက် သို့မဟုတ် လူပုဂ္ဂိုလ်များကို သဘောသဘာဝချင်း တူညီရာအပေါ်မူတည်၍ အုပ်စုငယ်များဖြစ်အောင် စနစ်တကျ ခွဲခြားသတ်မှတ်သည့် စာရင်းအင်းနည်းလမ်း။

□ D

- **Degrees of Freedom (လွတ်လပ်မှုဒီဂရီ)** - စာရင်းအင်းတွက်ချက်မှုများ ပြုလုပ်ရာတွင် လွတ်လပ်စွာ ပြောင်းလဲနိုင်သည့် တန်ဖိုးအရေအတွက်။

□ H

- **Heteroscedasticity (ကွဲပြားမှု မညီမျှခြင်း)** - ရဂရက်ရှင်းမော်ဒယ်များတွင် အမှားတန်ဖိုးများ၏ ကွဲပြားမှု (Variance) သည် တသမတ်တည်း မရှိဘဲ ပြောင်းလဲနေသည့် အခြေအနေ။

T

- **Type I and Type II Errors (ပထမအမျိုးအစားနှင့် ဒုတိယအမျိုးအစား အမှားများ)** - မူလအဆို (Null Hypothesis) ကို စမ်းသပ်ရာတွင် အမှန်တကယ် မှန်ကန်နေသည်ကို မှားယွင်းငြင်းပယ်မိခြင်း (Type I) နှင့် မှားယွင်းနေသည်ကို လက်ခံမိခြင်း (Type II) တို့ ဖြစ်ပွားသည့် အမှားများ။

M

- **Multivariate Analysis (စုံကိန်းဆန်းစစ်ခြင်း)** - ကိန်းရှင် သို့မဟုတ် မူလအချက်အလက် အမြောက်အများကို တစ်ပြိုင်နက်တည်း အတူတကွ ဆန်းစစ်လေ့လာသည့် အဆင့်မြင့် စာရင်းအင်းနည်းလမ်း။

F

- **Factor Analysis (အကြောင်းရင်း ဆန်းစစ်ခြင်း)** - ရှုပ်ထွေးများပြားနေသော ကိန်းရှင်များကို အခြေခံအကြောင်းရင်း သို့မဟုတ် အုပ်စုငယ်များအဖြစ် လျှော့ချစုစည်းပေးသည့် စာရင်းအင်းနည်းလမ်း။

S

- **Spearman's Rank Correlation (စပီးမန်း၏ အဆင့်သတ်မှတ်ချက် ဆက်စပ်မှု)** - ပုံမှန်ဂဏန်းဒေတာများ မဟုတ်ဘဲ အဆင့်သတ်မှတ်ချက် (Ranks) များကို အခြေခံ၍ ကိန်းရှင်နှစ်ခုအကြား ဆက်စပ်မှုကို တိုင်းတာသည့် ပါရာမီတာမဟုတ်သော စာရင်းအင်းစမ်းသပ်ချက်။

N

- **Normal Distribution (ပုံမှန်ဖြန့်ချီမှု)** - ဂဏန်းဒေတာများ ပျံ့နှံ့ပုံသည် ခေါင်းလောင်းပုံသဏ္ဌာန် (Bell-shaped curve) ထွက်ပေါ်လာပြီး အလယ်ဗဟိုတွင် အများဆုံးစုစည်းကာ ဘယ်ညာ သုံးသပ်မှု တူညီနေသည့် သဘာဝဖြန့်ချီမှု။

H

- **Homoscedasticity (ကွဲပြားမှု တူညီခြင်း)** - ရဂရက်ရှင်းမော်ဒယ်များတွင် အမှားတန်ဖိုးများ၏ ကွဲပြားမှု (Variance) သည် အခြေအနေအားလုံးတွင် တသမတ်တည်း တူညီနေခြင်း (Heteroscedasticity ၏ ဆန့်ကျင်ဘက်)။

C

- **Confidence Level (ယုံကြည်မှု အဆင့်)** - နမူနာမှတစ်ဆင့် ရရှိလာသော ခန့်မှန်းချက်သည် လူဦးရေအစစ်အမှန် တန်ဖိုးကို မည်မျှရာခိုင်နှုန်းအထိ အမှန်တကယ် ကိုယ်စားပြုနိုင်သည်ဟု ယုံကြည်ရကြောင်း ဖော်ပြသည့် တန်ဖိုး (ဥပမာ- 95%)။

T

- **Time-Series Analysis (အချိန်အလိုက် ဒေတာ ဆန်းစစ်ခြင်း)** - အချိန်ကာလအလိုက် ပြောင်းလဲလာသော ဒေတာများကို အခြေခံ၍ နောင်လာမည့် အခြေအနေများကို ခန့်မှန်းဆန်းစစ်သည့် နည်းလမ်း။

မြန်မာ
အင်္ဂလိပ်
နှစ်ဘာသာ

စာရင်းအင်း ဝေါဟာရများ

Glossary of Statistical Terms

The Asia Foundation
Improving Lives, Expanding Opportunities

အကြံပြုချက်နှင့် သဘောထားမှတ်ချက်များတောင်းခံခြင်း

အာရှဖောင်ဒေးရှင်းအဖွဲ့အစည်းအနေဖြင့် ယခုပထမအကြိမ်ထုတ်ဝေသော စာရင်းအင်း ဝေါဟာရများ၊ စကားလုံးသုံးစွဲထားပုံများ အပေါ်တွင် အကြံပြုချက်များ သဘောထားမှတ်ချက်များအား တောင်းခံအပ်ပါသည်။ လူကြီးမင်းတို့၏ အကြံပြုချက်များနှင့်အညီ ဒုတိယအကြိမ် ထုတ်ဝေမှုတွင် ထပ်မံထည့်သွင်း ထုတ်ဝေသွားမည်ဖြစ်ပြီး ဖော်ပြပါ အာရှဖောင်ဒေးရှင်း၏ အင်တာနက်စာမျက်နှာ www.asiafoundation.org တွင်လည်း ပုံမှန်မွမ်းမံပြင်ဆင်သွားမည်ဖြစ်ပါသည်။ လူကြီးမင်းများ၏ သဘောထား မှတ်ချက်ပေးသော ကူညီမှုများဖြင့်သာ ယခုပြုစုထားသော ပြည်သူ့ဘဏ္ဍာ စီမံခန့်ခွဲမှုဆိုင်ရာ ဝေါဟာရအဓိပ္ပာယ်ဖွင့်ဆိုချက် စာအုပ်သည် ပိုမိုကောင်းမွန်းလာစေမည်ဖြစ်ပါသည်။ လူကြီးမင်းတို့၏ သဘောထားမှတ်ချက်များကို ဖော်ပြပါ အီးမေးလ်လိပ်စာ myanmar.general@asiafoundation.org သို့လည်းကောင်း အောက်ဖော်ပြပါ ရုံးလိပ်စာမှ တဆင့်သော်လည်းကောင်း ပေးပို့နိုင်ပါသည်။

Comments and Suggestions

The Asia Foundation would like to have your feedback on this first edition of the Glossary of Statistical Terms. Please let us know your comments and suggestions regarding the terms included and the wording used in the definitions, which can in turn be used to refine the next edition. Based on your feedback, we will also update the version posted on the Foundation's website: www.asiafoundation.org. With your help, this PFM Glossary can be further expanded and improved. You can send us email at myanmar.general@asiafoundation.org, or mail your feedback and suggestions to our office address below.

The Asia Foundation

No. 11, Ko Min Ko Chin Yeik Thar Street
West Ngar Htet Kyi Ward
Bahan Township
Yangon, Myanmar

www.asiafoundation.org

Sr.No.	Term ဝေါဟာရ	Definition ရှင်းလင်းချက်	Reference (if any) ကိုးကား (ရှိလျှင်)
1	Ageing Index သက်ကြီးရွယ်အို အညွှန်းကိန်း	Ratio of the number of persons aged 65 years and above to the number of young persons aged under 15 years. အသက် ၆၅ နှစ်နှင့် အထက် လူဦးရေနှင့် အသက် ၁၅ နှစ်အောက် လူဦးရေအချိုး	https://www.pordata.pt
2	Annual Percentage Change in Population နှစ်စဉ်လူဦးရေ ပြောင်းလဲမှုရာခိုင်နှုန်း	Annual Percentage Change in Population $= \frac{(P_t - P_{(t-1)})}{P_{(t-1)}} \times 100 = (\frac{P_t}{P_{(t-1)}} - 1) \times 100$ နှစ်စဉ်လူဦးရေ ပြောင်းလဲမှု ရာခိုင်နှုန်း $= \frac{\text{နှစ် t ရှိ လူဦးရေ} - \text{နှစ် (t-1) ရှိလူဦးရေ}}{\text{နှစ် (t-1) ရှိလူဦးရေ}} \times ၁၀၀ = \left(\frac{\text{နှစ် t ရှိ လူဦးရေ}}{\text{နှစ် (t-1) ရှိလူဦးရေ}} - ၁\right) \times ၁၀၀$	http://blogs.orgonstate.edu/socialdemography
3	Budget ဘတ်ဂျတ်	A budget is an estimation of revenue and expenses over a specified future period of time. လာမည့်အချိန် ကာလအပိုင်းအခြား တစ်ခုအတွင်း ရရှိနိုင်မည့်ဝင်ငွေနှင့် အသုံးစရိတ် ခန့်မှန်းချက်အား ဘတ်ဂျတ်ဟု ခေါ်သည်။	Ministry of Education (2018), Glossary of Monitoring and Evaluation (M&E) Terms, Australian Aid.
4	Business စီးပွားရေး လုပ်ငန်း	Business is an economic activity concerned with production and distribution of goods and services with the aim to earn profit. It includes all those activities which are directly and indirectly concerned with production, purchase and sale of goods and services . So the production, marketing, advertising, warehousing, insurance, banking, etc. are all business activities. စီးပွားရေးလုပ်ငန်းဆိုသည်မှာ အမြတ်ရရှိရန်ရည်ရွယ်ချက်ဖြင့် ကုန်စည်များ နှင့်ဆောင်ရွက်မှုတို့ကို ထုတ်လုပ်ခြင်းနှင့် ဖြန့်ဖြူးခြင်းဆိုင်ရာ စီးပွားရေး လုပ်ဆောင်ချက်တစ်ခုဖြစ်ပါသည်။ စီးပွားရေးလုပ်ငန်းတွင် ကုန်စည်များနှင့် ဆောင်ရွက်မှုတို့ကို ထုတ်လုပ်ခြင်း၊ ဝယ်ယူခြင်းနှင့်ရောင်းချခြင်းတို့ကို တိုက်ရိုက်ဖြစ်စေ၊ သွယ်ဝိုက်၍ဖြစ်စေ လုပ်ဆောင်ချက်များ အားလုံးပါဝင်သည်။ ထို့ကြောင့် ထုတ်လုပ်ခြင်း၊ ဈေးကွက်ရှာဖွေခြင်း၊ ကြော်ငြာခြင်း၊ သိုလှောင်ခြင်း၊ အာမခံထားခြင်းနှင့် ဘဏ်လုပ်ငန်းစသည်တို့မှာ စီးပွားရေးလုပ်ငန်းဆိုင်ရာ လုပ်ဆောင်ချက်များ ဖြစ်ကြသည်။	http://kalyan-city.blogspot.com
5	Case Mortality or Fatality Rate ရောဂါကြောင့်သေဆုံးနှုန်း	The deaths from a disease divided by the number of persons suffering from the disease (usually expressed in percentage). ရောဂါကြောင့် သေဆုံးသူဦးရေကို ရောဂါခံစားနေရသော ဦးရေဖြင့် စားခြင်း။ (ယေဘုယျအားဖြင့် ရာခိုင်နှုန်းဖြင့် ဖော်ပြ)	Hill, A.B. (1948), Principles of Medical Statistics, The Lancet Ltd.

Sr.No.	Term ဝေါဟာရ	Definition ရှင်းလင်းချက်	Reference (if any) ကိုးကား (ရှိလျှင်)
6	Child Dependency Ratio ကလေးမှီခိုမှုအချိုး	The child dependency ratio is the ratio of the child population (people younger than 15 years) to the working age population (age 15-64). ကလေးမှီခိုမှုအချိုး သည် ကလေးဦးရေ (အသက် ၁၅ နှစ်ထက်ငယ်သောကလေး) နှင့် အလုပ်လုပ်နိုင်သောလူဦးရေ (အသက် ၁၅ နှစ် မှ အသက် ၆၄ နှစ်အထိလူဦးရေ) အချိုးဖြစ်သည်။	2014 Myanmar Population and Housing Census: Census Report, Ministry of Immigration and Population, Myanmar, p. 262.
7	Coefficient of Variation (C.V.) ကွဲလွဲမှုပြကိန်း	Relative dispersion calculated by the standard deviation as a percentage of the mean. $C.V. = \frac{\text{Standard Deviation}}{\text{Mean}} \times 100$ စံတိမ်းချက်ကိုပျမ်းမျှခြင်း၏ ရာခိုင်နှုန်းအဖြစ်တွက်ချက်သော နှိုင်းယှဉ်ပြန့်နှံ့ချက် $\text{ကွဲလွဲမှု ပြကိန်း} = \frac{\text{စံတိမ်းချက်}}{\text{ပျမ်းမျှခြင်း}} \times ၁၀၀$	https://www.myaccountingcourse.com
8	Cohort အပေါင်းပါအုပ်စု	A group of individuals who are similar in age or group membership and, presumably, experiences. အလားတူ အသက်အရွယ် သို့မဟုတ်အုပ်စုအဖွဲ့ဝင်များနှင့် အတွေ့အကြုံ တူညီဖွယ်ရှိသော သူများပါဝင်သော အုပ်စု	Girden, E.R. (2001), Evaluating Research Articles, Second Edition, Sage Publications.
9	Composite Measure ပေါင်းစပ်အတိုင်းအတာ	A measure with more than one parameter ညွှန်ကိန်းတစ်ခုထက်ပို၍ ပေါင်းစပ်ထားသော အတိုင်းအတာ	Adler,E.S. and R. Clark (2008), How It's Done: An Invitation to Social Research,Third Edition, Thomson Wadsworth, p.489.
10	Confidence Interval စိတ်ချကြားပိုင်း	A range of values within which a statistical parameter is expected to lie. စာရင်းအင်းဆိုင်ရာ ညွှန်ကိန်းတစ်ခု၏ တန်ဖိုးရှိမည်ဟု မျှော်မှန်းရသော ကြားပိုင်း	https://www.stat.berkeley.edu
11	Confidence Level စိတ်ချရမှုအဆင့်	The estimated probability that a statistical parameter will fall within a given confidence level ပေးထားသော စိတ်ချကြားပိုင်း တစ်ခုအတွင်း စာရင်းအင်းဆိုင်ရာ ညွှန်ကိန်းတစ်ခု ကျရောက်ရန် မျှော်မှန်းဖြစ်တန်စွမ်း	https://www.statista.com
12	Continuous Variable ဆက်ကိန်းရှင်	A variable of which observations are the result of a measuring process. တိုင်းတာသော ဖြစ်စဉ်တစ်ခုမှ တွေ့ရှိချက်များကို ကိုယ်စားပြုသည့် ကိန်းရှင်	https://www.sciencedirect.com

Sr.No.	Term ဝေါဟာရ	Definition ရှင်းလင်းချက်	Reference (if any) ကိုးကား (ရှိလျှင်)
13	Correlation ဆက်စပ်မှု	The relationship by which two or more variables change together, such that systematic changes in one accompany systematic changes in the other. ကိန်းရှင်နှစ်ခု သို့မဟုတ် နှစ်ခုထက်ပိုသောကိန်းရှင်များတွင် ကိန်းရှင်တစ်ခု၏ စနစ်တကျပြောင်းလဲမှုများသည် အခြားကိန်းရှင်တစ်ခု၏ စနစ်တကျ ပြောင်းလဲမှု များနှင့် အတူတကွဖြစ်ပေါ်သောဆက်သွယ်ချက်	Cooper, D. C. and P. S. Schindler (2006), Business Research Methods, McGraw-Hill, Ninth Edition, p. 707
14	Cross-Sectional Data အချိန်မှတ်တစ်ခုရှိ နမူနာ အချက်အလက်များ	Data which describes the activities of individual persons, firms, other units at a given point in time. ပေးထားသော အချိန်မှတ်တစ်ခုရှိ လူတစ်ဦးချင်း၊ လုပ်ငန်းတစ်ခုချင်း၊ အခြား ယူနစ်တစ်ခုချင်း၏ လုပ်ဆောင်ချက်များကို ဖော်ပြသော အချက် အလက်များ	Pindyck, R.S. and D.L. Rubinfeld (1981), Econometric Models and Economic Forecasts, McGraw-Hill, p.3
15	Crude Death Rate သေနှုန်းကြမ်း	The number of deaths that took place in a given year divided by the population in the middle of that year. It is usually multiplied by 1,000. နှစ်တစ်နှစ်အတွင်း သေဆုံးသူဦးရေကို ထိုနှစ်၏ နှစ်လယ်တွင်ရှိသော လူဦးရေ ဖြင့်စားပြီး ၁၀၀၀ နှင့် မြှောက်ထားသော ရလဒ်ဖြစ်သည်။	Department of Population (2016), The 2014 Myanmar Population and Housing Census: Thematic Report on Maternal Mortality, Ministry of Immigration and Population, Myanmar.
16	Dependency Ratio မှီခိုမှုအချိုး	The ratio of the non-working age population to the working age population $\text{Dependency Ratio} = \frac{\text{Population Aged (0 to 14) + 65 and above 65 years}}{\text{Population Aged (15 - 64) years}}$ အလုပ်မလုပ်သော အသက်အရွယ်ရှိလူဦးရေနှင့် အလုပ်လုပ်သော အသက်အရွယ်ရှိလူဦးရေအချိုး $\text{မှီခိုအချိုး} = \frac{\text{အသက် ၁၄ နှစ်နှင့်အောက်လူဦးရေ + အသက် ၆၅ နှစ်နှင့် ၆၅ နှစ်အထက်လူဦးရေ}}{\text{အသက် ၁၅ နှစ်မှ ၆၄ နှစ်အထိလူဦးရေ}}$	ADB (2004), Development Indicators Reference Manual: Concepts and Definitions, p.10.
17	Development ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု	The process of improving the quality of all human lives. လူသားအားလုံး၏ဘဝတို့ကိုအရည်အသွေးတိုးတက်စေသောဖြစ်စဉ်	Todaro, M.P and S.C.Smith (2003), Economic Development,Eight Editim, Pearson Education, Inc.p.792

Sr.No.	Term ဝေါဟာရ	Definition ရှင်းလင်းချက်	Reference (if any) ကိုးကား (ရှိလျှင်)
18	Development Index ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုအညွှန်းကိန်း	Established international approaches to measure human development draw on and combine dimensions of education, standards of living (household conditions and household assets), and health. The scores for the three indices are equally weighted in the composite index. လူသားဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုကို တိုင်းတာရန်ချမှတ်ပြီးသော နိုင်ငံတကာ ချဉ်းကပ် နည်းများသည် ပညာဗဟုသုတ၊ လူနေမှု အဆင့်အတန်း(အိမ်ထောင်စု အခြေအနေများနှင့် အိမ်ထောင်စု အဖိုးတန်ပိုင်ဆိုင်ပစ္စည်းများ)နှင့် ကျန်းမာရေးရှုထောင့်များ အပေါ် ရေးဆွဲ၍ ပေါင်းစပ်ထားသည်။ ထိုညွှန်းကိန်း သုံးခုအတွက် ရမှတ်များကိုပေါင်းစပ် အညွှန်းကိန်းတွင် တူညီစွာ အလေးတင်ထားသည်။	This is a tool developed by The Asia Foundation Myanmar based on the Oxford/UNDP established methodologies.
19	Development Period ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု ကာလ	(With respect a project) The period after the investment period when production builds up towards full development. (လုပ်ငန်းစီမံချက်တစ်ခုနှင့်စပ်လျဉ်း၍) ရင်းနှီးမြှုပ်နှံမှုကာလပြီးသည့်နောက် ထုတ်လုပ်မှုကို ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုအပြည့် အဝရရှိအောင် ဦးတည်ထုတ်လုပ်သော အချိန်ကာလ	Gittinger, J.P. (1982), Economic Analysis of Agricultural Projects, Second Edition, The Johns Hopkins University Press, p. 467
20	Discrete Variable ပြတ်ကိန်းရှင်	A variable whose observations resulted from a counting process or with definite steps. ရေတွက်မှုဖြစ်စဉ်တစ်ခု သို့မဟုတ် တိကျသော အဆင့်များဖြင့်ဖြစ်ပေါ်သော တွေ့ရှိချက်များကို ကိုယ်စားပြုသော ကိန်းရှင်	https://www.stat.berkeley.edu
21	Educational Attainment ပညာရေးဆိုင်ရာရရှိမှု	The highest grade/standard/diploma/degree completed within the most advanced level attended in the education system of the country where the education was received. It covers both public and private institutions accredited by the government. နိုင်ငံ၏ပညာရေးစနစ်တွင်တက်ရောက်ပြီးစီးခဲ့သည့်အမြင့်ဆုံးအတန်းပညာရေးအဆင့်၊ဒီပလိုမာ၊ဘွဲ့ဒီဂရီများ လက်ခံရရှိမှုကို ဆိုလိုသည်။ယင်းတွင်အစိုးရအသိအမှတ်ပြုထားသောပြည်သူပိုင်ကျောင်းအဖွဲ့အစည်းများနှင့် ပုဂ္ဂလိကပိုင် ကျောင်းအဖွဲ့အစည်းများအားလုံး အကျုံးဝင်သည်။	Department of Population (2015), The 2014 Myanmar Population and Housing Census: Census Report, Ministry of Immigration and Population, Myanmar.
22	Employment Rate အလုပ်အကိုင်ရရှိမှုနှုန်း	Percentage of total employment of the working age population (people aged between 15 and 64 years). အလုပ်လုပ်သော အရွယ်ရှိလူဦးရေ (အသက်၁၅နှစ်နှင့် အသက်၆၄နှစ်အကြား) ၏ စုစုပေါင်းအလုပ်အကိုင်ရရှိမှု ရာခိုင်နှုန်းဖြစ်သည်။	2014 Myanmar Population and Housing Census: Census Report, Ministry of Immigration and Population, Myanmar, p. 262.

Sr.No.	Term ဝေါဟာရ	Definition ရှင်းလင်းချက်	Reference (if any) ကိုးကား (ရှိလျှင်)
23	Female Ageing Index အမျိုးသမီး သက်ကြီးရွယ်အို အညွှန်းကိန်း	Ratio of the number of females aged 65 years and above to the number of young persons aged under 15 years. အသက် ၆၅ နှစ်နှင့် အထက် အမျိုးသမီးဦးရေနှင့် အသက် ၁၅ နှစ်အောက် လူဦးရေအချိုးဖြစ်သည်။	Preedy, V.R., Watson, R.R. (2010) Handbook of Diseae Burdens and Quality of Life Measures, p. 4140.
24	Female Dependency Ratio အမျိုးသမီးမှီခိုမှုအချိုး	The ratio of non-working age female population to total working age population. $\text{Dependency Ratio} = \frac{\text{Female Population Age (0 to 14) + 65 and over years}}{\text{Total Population Aged (15 - 64) years}} \times 100$ အလုပ်မလုပ်သောအသက်အရွယ်ရှိ အမျိုးသမီးလူဦးရေနှင့် အလုပ်လုပ်သောအသက်အရွယ်ရှိ စုစုပေါင်းလူဦးရေအချိုး $\text{အမျိုးသမီးမှီခိုမှုအချိုး} = \frac{\text{အသက် ၁၄ နှစ်နှင့်အောက်အမျိုးသမီးလူဦးရေ + အသက် ၆၅ နှစ်နှင့် အထက်အမျိုးသမီးဦးရေ}}{\text{အသက် ၁၅ နှစ်မှ ၆၄ နှစ်အထိ စုစုပေါင်းလူဦးရေ}} \times ၁၀၀$	
25	Frequency ထပ်ကြိမ်	The number of repetitions of each category or each numerical value of a variable. ကိန်းရှင်တစ်ခု၏ အမျိုးအစား တစ်ခု သို့မဟုတ် ကိန်းဂဏန်းတန်ဖိုး တစ်ခု ထပ်တလဲလဲ ဖြစ်ပေါ်သော အရေအတွက်	https://stats.oecd.org
26	Frequency Distribution ထပ်ကြိမ်ပြန့်ချက်	The representation of raw data by organizing according to their categories or numerical values. အချက်အလက်ကြမ်းများကို အမျိုးအစားအလိုက် သို့မဟုတ် ကိန်းဂဏန်းတန်ဖိုးများအလိုက်စုစည်းဖော်ပြခြင်း	https://stats.oecd.org
27	Gender-Based Development Index ကျား/မ အခြေခံသောဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုအညွှန်းကိန်း	The gender-based development index (GDI) measures the same variables as the development index, adjusting the average achievement in accordance with the disparity between men and women. ကျား/မ အခြေခံသော ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု အညွှန်းကိန်းသည် လူသားအရင်းအမြစ် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု အညွှန်းကိန်းကဲ့သို့ တူညီသော ကိန်းရှင်များတွင် အမျိုးသားနှင့် အမျိုးသမီးများအကြား ကွာခြားမှုကို လိုက်၍ ပျမ်းမျှ ပြီးမြောက်အောင်မြင်မှုဖြင့် ညှိနှိုင်းသည်။	This is a tool developed by The Asia Foundation Myanmar based on the Oxford/UNDP established methodologies.

Sr.No.	Term ဝေါဟာရ	Definition ရှင်းလင်းချက်	Reference (if any) ကိုးကား (ရှိလျှင်)
28	Gross Domestic Product စုစုပေါင်း ပြည်တွင်းထုတ်ကုန်	Gross domestic product (GDP) is the market value of all final goods and services produced within a country in a given period of time. စုစုပေါင်း ပြည်တွင်းထုတ်ကုန်ဆိုသည်မှာ ပေးထားသောအချိန်ကာလတစ်ခု၌ နိုင်ငံတစ်ခုအတွင်း ထုတ်လုပ်ထားသော နောက်ဆုံးသုံး ကုန်စည်နှင့်ဝန်ဆောင်မှုများ အားလုံး၏ ဈေးကွက်ဈေးနှုန်းဖြင့် တွက်ချက်ထားသော တန်ဖိုးဖြစ်သည်။	Mankiw, N. G., M.P. Taylor, and A. Ashwin (2011), Business Economics, CENGAGE Learning, p. 390
29	Head of the household အိမ်ထောင်ဦးစီး	Head of the household is a person mainly responsible for earning the livelihood for the household. အိမ်ထောင်ဦးစီးသည် အိမ်ထောင်စုအတွက် အသက်မွေးမှုအလုပ်လုပ်ကိုင်၍ ဝင်ငွေရှာရန် အဓိကတာဝန်ရှိသူ တစ်ဦးဖြစ်သည်။	Ministry of National Planning and Economic Development (2010), Quantitative Survey Technical Report, Integrated Household Living Conditions Survey in Myanmar, Yangon, Myanmar, p.3.
30	Household အိမ်ထောင်စု	Household is a group of one or more related or unrelated persons who normally sleep and eat most of their meals together in the same dwelling unit. အိမ်ထောင်စု ဆိုသည်မှာ ပုံမှန်အားဖြင့် နေထိုင်ရာ နေရာယူနစ်တစ်ခုတည်းတွင် အိပ်စက်ပြီး များသောအားဖြင့် အတူစားသောက်သည့် တစ်ဦး သို့မဟုတ် တစ်ဦးထက်ပိုသော ဆွေမျိုးတော်သည့် သို့မဟုတ် ဆွေမျိုး မတော်သည့် လူပုဂ္ဂိုလ်များ အုပ်စုတစ်ခု	Ministry of National Planning and Economic Development (2010), Quantitative Survey Technical Report, Integrated Household Living Conditions Survey in Myanmar, Yangon, Myanmar, p.3
31	Improved Sanitation ကောင်းမွန်သော အညစ်အကြေးသန့်ရှင်းရေးစနစ်	Unshared facilities that hygienically separate human excreta from human, animal and insect contact. It includes flush toilets; pour flush toilets with water seal, covered pit latrines with foot lid, indirect covered pit latrines and direct covered pit latrines. လူ၏ ကျင်ကြီးကျင်ငယ် အညစ်အကြေးများအား လူ၊ တိရစ္ဆာန်နှင့် ပိုးမွှားတို့နှင့် မထိတွေ့စေရေးအတွက် ကျန်းမာရေးအရ သီးခြားခွဲခြားထားရှိသည့် မိမိအိမ်ထောင်စုသာ အသုံးပြုနိုင်သည့်အိမ်သာများ။ ယင်းစနစ်တွင် ရေစုလုတ်ပါ ရေဆွဲနှင့် ရေလောင်းအိမ်သာ၊ ခြေတင်ခုံ အဖုံးပါတွင်းဖုံး အိမ်သာ၊ ခြေတင်ခုံ အဖုံးမပါ တွင်းလွဲတွင်းဖုံးအိမ်သာ၊ ခြေတင်ခုံအဖုံးမပါ တွင်းဖုံးအိမ်သာများ ပါဝင်သည်။	Ministry of National Planning and Economic Development (2007), Poverty Profile, Integrated Household Living Conditions Survey in Myanmar, Yangon, Myanmar, p.14.

Sr.No.	Term ဝေါဟာရ	Definition ရှင်းလင်းချက်	Reference (if any) ကိုးကား (ရှိလျှင်)
32	Index အညွှန်းကိန်း	A composite measure that is constructed by adding scores from several indicators. ညွှန်ကိန်း အများအပြားမှ ရမှတ်တို့ကို အမျိုးမျိုးပေါင်းစပ် တည်ဆောက်ထားသော အတိုင်းအတာ	Adler,E.S and R. Clark (2008), How It's Done: An Invitation to Social Research,Third Edition, Thomson Wadsworth.
33	Indicators ညွှန်ကိန်းများ	Observations that we think reflect the presence or absence of the phenomenon to which a concept refers အမြင်သဘောထား လုပ်နည်းလုပ်ထုံး တစ်ခုမှ ရည်ညွှန်းသော ဖြစ်ရပ်တည်ရှိမှု သို့မဟုတ် မရှိမှုကို ရောင်ပြန်ဟပ်သည်မှ ထင်မြင်ရသော တွေ့ရှိချက်များ	Adler,E.Sand R. Clark (2008),How It's Done:An Invitation to Social Research,Third Edition Thomson Wadsworth.
34	Industry လုပ်ငန်းစု	An industry is a group of firms producing. A single homogeneous product and selling it in a common market. In system of National Amounts (SNA), an industry consists of a group of establishments engaged in the same or similar, kinds of activities လုပ်ငန်းစုတစ်ခုသည် တူညီသော ထုတ်ကုန်တစ်ခုတည်းကို ထုတ်လုပ်ပြီး ဘုံစျေးကွက်တစ်ခုတွင် ရောင်းချသည့် လုပ်ငန်းများ၏ အုပ်စုဖြစ်သည်။ တိုင်းပြည်စာရင်းစနစ် (နိုင်ငံ၏စာရင်းစနစ်) အရ လုပ်ငန်းစုတစ်ခုတွင် တူညီသော လုပ်ဆောင်ချက် အမျိုးအစားများလုပ်ဆောင်သည့် အလုပ်ဌာနများ၏အုပ်စုတစ်ခုပါဝင်သည်။	1. Barthwal, R. R. (2012), Industrial Economics: An Introductory Textbook, New Age International Publishers, p – 43
35	Infant Mortality Rate ကလေးသေနှုန်း	The number of deaths under one year of age per 1,000 live births during a specified period. သတ်မှတ်ထားသော အချိန်ကာလတစ်ခုအတွင်း အရှင်မွေးကလေး ၁၀၀၀ တွင် အသက်တစ်နှစ်အောက် သေဆုံးသူဦးရေ။	Department of Population (2016), The 2014 Myanmar Population and Housing Census: Thematic Report on Maternal Mortality, Ministry of Immigration and Population, Myanmar.
36	Internal Consistency အတွင်းတစ်သမတ်တည်းရှိမှု	The extent to which items within a test measure some characteristic consistently. စမ်းသပ်ချက်တစ်ခုအတွင်းရှိ အမျိုးအမယ်များသည် တစ်စုံတစ်ခုသောလက္ခဏာရပ်ကို တစ်သမတ်တည်း တိုင်းတာသည့် အတိုင်းအဆ	Girden, E.R. (2001), Evaluating Research Articles, Second Edition, Sages Publications.
37	Internal Validity အတွင်းညီညွတ်မှု	The extent to which justifiable conclusions can be drawn from the results of a study. ညှိနှိုင်းနိုင်သော ကောက်ချက်များကို လေ့လာမှုတစ်ခု၏ ရလဒ်များမှ ဆွဲထုတ်ယူနိုင်သော အတိုင်းအဆ	Girden, E.R. (2001), Evaluating Research Articles, Second Edition, Sages Publications.

Sr.No.	Term ဝေါဟာရ	Definition ရှင်းလင်းချက်	Reference (if any) ကိုးကား (ရှိလျှင်)
38	Labour Force လုပ်သားအင်အား	The labour force is defined as the number of people who are employed plus the unemployed who are looking for work. အလုပ်လုပ်သူဦးရေအရေအတွက်နှင့် အလုပ်ရှာဖွေနေသူအလုပ်လက်မဲ့ဦးရေအရေအတွက်တို့ပေါင်းခြင်းကိုလုပ်သားအင်အားဟုအဓိပ္ပါယ်ဖွင့်ဆိုသည်။	https://data.oecd.org
39	Life Expectancy at Birth မျှော်မှန်းသက်တမ်း	The average number of years that a newborn baby is expected to live if the mortality conditions of the year corresponding to the life table remain constant. သက်တမ်းဇယားအရသေဆုံးမှုအခြေအနေများသည်မပြောင်းလဲလျှင်အသစ်မွေးဖွားလာသောကလေး၏အသက်ရှင်သန်ရန်မျှော်မှန်းထားသောပျမ်းမျှအသက်နှစ်ပေါင်း	Department of Population (2016), The 2014 Myanmar Population and Housing Census: Thematic Report on Maternal Mortality, Ministry of Immigration and Population, Myanmar.
40	Life Table သက်တမ်းဇယား	A life table is a record of the number of survivors and number of deaths at consecutive time periods in a given set of individuals born at the same time and followed from birth to death. သက်တမ်းဇယားဆိုသည်မှာ တူညီသောအချိန်၌ မွေးဖွားလာသော တစ်ဦးချင်းစီသည် မွေးဖွားသည်မှ သေဆုံးသည်အထိ ဆက်တိုက်ဖြစ်နေသော အချိန်ကာလများ၌ အသက်ရှင်သူနှင့် သေဆုံးသူဦးရေတို့၏ မှတ်တမ်းတစ်ခုဖြစ်သည်။	Dunn, O.J. (1977), Basic statistics: A primer for the Biomedical Sciences, Second Edition, John Wiley & Sons.
41	Literacy စာတတ်မြောက်မှု	The ability to read and write in any language with reasonable understanding. စာတတ်မြောက်မှုကို သာမာန်စာပိုဒ်တစ်ပိုဒ်အား အလွယ်တကူ ဖတ်ရှုနားလည်နိုင်ပြီး ရိုးရိုးသင်္ချာပုစ္ဆာများကို ဖြေရှင်းနိုင်သူ သို့မဟုတ် ဒုတိယတန်းအထိ သင်ယူတတ်မြောက်သူများကို ရည်ညွှန်းပြီး အဓိပ္ပာယ်ဖွင့်ဆိုပါသည်။	2014 Myanmar Population and Housing Census: Census Report, Ministry of Immigration and Population, Myanmar, p. 260.
42	Live Birth အရှင်မွေးကလေး	A live birth is one where the infant shows one or more of the following signs of life immediately after birth: crying or similar sounds, movement of the limbs or any other parts of the body and /or any other tangible signs of life. ကလေးငယ်မိခင်ဝမ်းမှကျွတ်ချိန်တွင်ငိုခြင်း၊အသံပြုခြင်း၊ခြေလက်များလှုပ်ရှားခြင်း၊စသည့်အသက်ရှင်သန်မှုသက္ကေတတစ်ခုခုပြုလုပ်သူကိုဆိုလိုပါသည်။	Department of Population (2015), The 2014 Myanmar Population and Housing Census: Census Report, Ministry of Immigration and Population, Myanmar
43	Male Ageing Index အမျိုးသား သက်ကြီးရွယ်အို အညွှန်းကိန်း	Ratio of the number of males aged 65 years and above to the number of young persons aged under 15 years. အသက် ၆၅ နှစ်နှင့်အထက် အမျိုးသားဦးရေနှင့် အသက် ၁၅ နှစ်အောက် လူဦးရေအချိုး	Preedy, V.R., Watson, R.R. (2010) Handbook of Disease Burdens and Quality of Life Measures, p. 4140.

Sr.No.	Term ဝေါဟာရ	Definition ရှင်းလင်းချက်	Reference (if any) ကိုးကား (ရှိလျှင်)
44	Male Dependency Ratio အမျိုးသား မှီခိုမှု အချိုး	The ratio of the non-working age male population to total working age population. $\text{Dependency Ratio} = \frac{\text{Male Population Age (0 to 14) + 65 and over years}}{\text{Total Population Aged (15 - 64) years}} \times 100$ အလုပ်မလုပ်သော အသက်အရွယ်ရှိအမျိုးသားလူဦးရေနှင့် အလုပ်လုပ်သော အသက်အရွယ်ရှိ စုစုပေါင်း လူဦးရေအချိုး $\text{အမျိုးသားမှီခိုမှုအချိုး} = \frac{\text{အသက် ၁၄ နှစ်နှင့်အောက်အမျိုးသားလူဦးရေ + အသက် ၆၅ နှစ်နှင့်အထက် အမျိုးသားဦးရေ}}{\text{အသက် ၁၅ နှစ်မှ ၆၄ နှစ်အထိ စုစုပေါင်းလူဦးရေ}} \times ၁၀၀$	
45	Marital Status အိမ်ထောင်ရေး အခြေအနေ	Status of the person in relation to the institution of marriage. လူတစ်ဦးချင်းစီ၏ အိမ်ထောင်ရေး အခြေအနေဖြစ်ပါသည်။	Department of Population (2015), The 2014 Myanmar Population and Housing Census: Census Report, Ministry of Immigration and Population, Myanmar.
46	Maternal Death ကိုယ်ဝန်ဆောင်မိခင် သေဆုံးမှု	Maternal death is the death of a woman while pregnant or within 42 days of the termination of her pregnancy, irrespective of the duration and the site of pregnancy, from any cause related to or aggravated by the pregnancy or its management but not from accidental or incidental causes. ကိုယ်ဝန်ဆောင်မိခင် သေဆုံးမှုသည် ကိုယ်ဝန်ဆောင်နေစဉ်အတွင်း သတ်မှတ်ထားသော ရက်မစေ့ခင် သို့မဟုတ် သူမ၏ကိုယ်ဝန်ဆောင်ပြီး (၄၂) ရက်အတွင်း ကိုယ်ဝန်ဆောင်သည့် အချိန်အပိုင်းအခြားနှင့် နေရာနှင့် မသက်ဆိုင်ဘဲ ကိုယ်ဝန်ဆောင်မှု သို့မဟုတ် ကိုယ်ဝန်ဆောင် စီမံခန့်ခွဲမှုနှင့် ဆက်စပ်သော သို့မဟုတ် ပိုမိုဆိုးဝါးမှုကို ဖြစ်စေသော အကြောင်းရင်းကြောင့် သေဆုံးမှုကို ဆိုလိုသည်။ မတော်မဆ ထိခိုက်ဒါဏ်ရာရမှု သို့မဟုတ် မတော်တဆဖြစ်ပွါးမှုတို့ကြောင့် သေဆုံးမှုမပါဝင်ပါ။	https://who.int
47	Maternal Mortality Rate ကိုယ်ဝန်ဆောင်မိခင် သေဆုံးမှုနှုန်း	The number of maternal deaths divided by the number of women aged 15-49 years multiplied by 1,000. ကိုယ်ဝန်ဆောင် မိခင်သေဆုံးမှု အရေအတွက်ကို အသက်၁၅နှစ်မှ ၄၉နှစ်အတွင်းရှိ အမျိုးသမီးအရေအတွက်ဖြင့် စားပြီး၁၀၀၀နှင့်မြှောက်ထားသော ရလဒ်ဖြစ်သည်။	https://who.int

Sr.No.	Term ဝေါဟာရ	Definition ရှင်းလင်းချက်	Reference (if any) ကိုးကား (ရှိလျှင်)
48	Maternal Mortality Ratio ကိုယ်ဝန်ဆောင် မိခင်သေဆုံးမှုအချိုး	The number of maternal deaths divided by the number of live births, multiplied by 100,000. ကိုယ်ဝန်ဆောင် မိခင်သေဆုံးသူ အရေအတွက်ကို အရှင်မွေးအရေအတွက်ဖြင့် စားပြီး ၁၀၀,၀၀၀ ဖြင့် မြှောက်ထားခြင်း။	Department of Population (2016), The 2014 Myanmar Population and Housing Census: Thematic Report on Maternal Mortality, Ministry of Immigration and Population,
49	Mean သမတ်ကိန်း (ပျမ်းမျှခြင်း)	The mean is the simple average. To calculate the mean, the value of each observation is added together to find the total and this total is divided by the number of observations. သမတ်ကိန်းဆိုသည်မှာ ရိုးရိုးပျမ်းခြင်းဖြစ်သည်။ သမတ်ကိန်းကိုတွက်ချက်ရန်တွေ့ရှိချက်တစ်ခုစီ၏ တန်ဖိုးကိုစုပေါင်းပြီး ယင်းစုစုပေါင်းကို တွေ့ရှိချက်အရေအတွက်ဖြင့် စားသည်။	https://www.stat.berkeley.edu
50	Median တစ်ဝက်ကိန်း	The median is the value in the middle when observations have been arranged in either ascending or descending order. တွေ့ရှိချက်များကို ငယ်စဉ်ကြီးလိုက်သို့မဟုတ် ကြီးစဉ်ငယ်လိုက်စီစဉ်ပြီး အလယ်ရှိတန်ဖိုးသည် တစ်ဝက်ကိန်းဖြစ်သည်	https://ec.europa.eu
51	Meta Data ဇာစ်မြစ်လွှမ်းခြုံ အချက်အလက်များ (အချက်အလက်များဆိုင်ရာ သတင်းအချက်အလက်)	Meta data is the information about the data. Meta data typically contains information about how, when, and where (and possibly why) the data were collected, who each case represents, and the definitions of all the variables. ဇာစ်မြစ်လွှမ်းခြုံ အချက်အလက်များသည် အချက်အလက်များဆိုင်ရာ သတင်းအချက်အလက် ဖြစ်သည်။ ပုံမှန်အားဖြင့် အချက်အလက်များကို မည်ကဲ့သို့၊ မည်သည့်အချိန်၊ မည်သည့်နေရာ၊ (နှင့်ဖြစ်နိုင်ပါကမည်သည့် အကြောင်းကြောင့်) ကောက်ယူခဲ့မှု၊ အခြေအနေတစ်ခုစီကို တင်ပြမှုနှင့် ကိန်းရှင်များအားလုံး၏ အဓိပ္ပါယ် သတ်မှတ်ချက်များဆိုင်ရာ သတင်း အချက်အလက်များပါဝင်သည်။	Sharp, N.R., R.D. De Veaux, and P.F. Velleman (2012), Business Statistics, Second Edition, Addison Wesley, p.10.
52	Mode ကြိမ်များကိန်း	The mode of a set of values that value which occurs most frequently. တန်ဖိုးအစုတစ်ခု၏ ကြိမ်များကိန်းသည် အကြိမ်အရေအတွက် အများဆုံးဖြစ်ပေါ်သည့်တန်ဖိုး	https://www.stat.berkeley.edu
53	Net Margin အသားတင်အစွန်းထွက်	Net margin is the residual earnings left after all expenses have been deducted from revenues. ရငွေများမှ အသုံးစရိတ်များ အားလုံးနှုတ်ပြီးနောက် ကျန်ရှိသောရငွေ	https://www.accountingtools.com

Sr.No.	Term ဝေါဟာရ	Definition ရှင်းလင်းချက်	Reference (if any) ကိုးကား (ရှိလျှင်)
54	Old Age Dependency Ratio သက်ကြီးရွယ်အိုမှီခိုမှုအချိုး	The old dependency ratio is the ratio of the child population (people older than 64) to the working-age population of (age 15-64). သက်ကြီးရွယ်အိုမှီခိုမှုအချိုးသည် အလုပ်လုပ်ကိုင်နိုင်သည့် အသက်အရွယ်အသက် ၁၅ နှစ် မှ အသက် ၆၄ နှစ်အထိဦးရေ (၁၀၀) ပေါ်တွင်မှီခိုနေသည့် သက်ကြီးရွယ်အို ဦးရေ (အသက် ၆၄ နှစ်အထက်)တို့၏ အချိုးဖြစ်သည်။	2014 Myanmar Population and Housing Census: Census Report, Ministry of Immigration and Population, Myanmar, p. 262.
55	Outlier အစွန်းရောက်တန်ဖိုး	Extreme score which are more than two standard deviations above or below the mean. သမတ်ကိန်း (ပျမ်းမျှခြင်း) အထက် သို့မဟုတ် အောက် စံတိမ်းချက်၏ နှစ်ဆထက် ပိုသောအစွန်းရောက်အမှတ်	Urdan, T. C. (2010), Statistics in Plain English, Routledge, Third Edition, p.18
56	Own Account Worker ကိုယ်ပိုင်လုပ်ငန်းလုပ်ကိုင်သူ	Self-employed persons who worked in their own business or worked in their own/family business for family gain and did not have any employees. ကိုယ်ပိုင်စီးပွားရေးလုပ်ငန်း(သို့မဟုတ်) မိသားစုစီးပွားရေးလုပ်ငန်းတွင် မည်သည့်အလုပ်သမားကိုမျှ ခန့်ထားခြင်းမရှိဘဲ ကိုယ်တိုင်ဝင်ရောက်လုပ်ကိုင်သူ။	Department of Population (2015), The 2014 Myanmar Population and Housing Census: Census Report, Ministry of Immigration and Population, Myanmar.
57	Population Size လူဦးရေအရွယ်	Mid-year population နှစ်လယ်ရှိလူဦးရေ	Wilson, C. (eds) (1985), The Dictionary of Demography, Roland Press at, France, p.144
58	Population Growth Rate လူဦးရေ တိုးတက်မှုနှုန်း	The population growth rate is the rate at which the population size has increased or decreased within a period of time. Population Growth Rate = $(\sqrt[t]{\frac{P_t}{P_0}} - 1) \times 100$ t = number of years လူဦးရေတိုးတက်နှုန်းသည် အချိန်ကာလတစ်ခုအတွင်း လူဦးရေ အရွယ် တိုးခြင်းလျော့ခြင်းနှုန်းကို ဆိုလိုသည်။ လူဦးရေ တိုးတက်မှုနှုန်း = $(\sqrt[t]{\frac{\text{နှစ် t ရှိ လူဦးရေ}}{\text{ကနဦး လူဦးရေ}}} - ၁) \times ၁၀၀$	
59	Population Parameter ဦးရေညွှန်ကိန်း	A summary measure that describes a characteristic of a statistical population. စာရင်းအင်းဆိုင်ရာဦးရေတစ်ခုရှိလက္ခဏာရပ်ကိုဖော်ပြသောအနှစ်ချုပ် အတိုင်းအတာ	Lavrakas, P.J. (2008) Encyclopedia of Survey Research Methods.

Sr.No.	Term ဝေါဟာရ	Definition ရှင်းလင်းချက်	Reference (if any) ကိုးကား (ရှိလျှင်)
60	Population Variance ဦးရေ ကွဲလွဲချက်	The variance calculated from a statistical population. စာရင်းအင်းဆိုင်ရာဦးရေတစ်ခုမှတွက်ချက်သော ဦးရေကွဲလွဲချက် $\sigma^2 = \frac{\sum_{i=1}^{N}(x_1 - \mu)^2}{N}$ where x_i = i^{th} value of x, μ = population mean value, N = number of observations in the population ဤတွင် x_i = i အကြိမ်မြောက် x တန်ဖိုး၊ μ = ဦးရေသမတ်ကိန်း N = ဦးရေရှိတွေ့ရှိချက်အရေအတွက်	https://statisticshowto. datasciencecentral.com
61	Primary Data မူလအချက်အလက်များ	Data the researcher collects to address the specific problem at hand- the research question. သုတေသနပြုလုပ်သူ၏လက်ဝယ်ရှိပြဿနာကို မိတ်ဆက်ရန် သို့မဟုတ် စုဆောင်း ကောက်ယူသော အချက်အလက်များ	Cooper, D. C. and P. S. Schindler (2006), Business Research Methods, McGraw-Hill, Ninth Edition, p. 715
62	Primary Sources မူလဇာစ်မြစ်များ	Original works of research or raw data without interpretation or pronouncements that represent an official opinion or position ; include memos, letters, complete interviews or speeches, laws, regulations, court decisions, most government data, including census, economic, and labour data; the most authoritative of all sources. တရားဝင်ထင်မြင်ချက် သို့မဟုတ် အနေအထားတစ်ခုကို ဖော်ပြသောသုံးသပ်ချက် သို့မဟုတ် ထုတ်ပြန်ချက်များ၊ မရှိသေးသောသုတေသန၏မူရင်းလုပ်ငန်းများ သို့မဟုတ် အချက်အလက်ကြမ်းကိုဆိုလိုသည်။ မှတ်စုမှတ်တမ်း၊ စာများ၊ ပြည့်စုံသောတွေ့ဆုံမေးမြန်းမှုများ သို့မဟုတ် မိန့်ခွန်းများ၊ ဥပဒေများ၊ စည်းမျဉ်းများ၊ တရားရုံးဆုံးဖြတ်ချက်များ၊ သန်းခေါင်စာရင်းဆိုင်ရာ၊ စီးပွားရေးဆိုင်ရာနှင့် လုပ်သားဆိုင်ရာအချက်အလက်များ ပါဝင်သော အစိုးရအချက်အလက်များ ဖြစ်ကြသည်။ ဇာစ်မြစ်အားလုံး၏ အများဆုံးဩဇာသက်ရောက်မှုရှိသည်။	Cooper, D. C. and P. S. Schindler (2006), Business Research Methods, McGraw-Hill, Ninth Edition, p. 715
63	Project လုပ်ငန်းစီမံချက်	Scheme to create or expand a facility of a service at a given time and place. ပံ့ပိုးမှုတစ်ခု သို့မဟုတ် ဝန်ဆောင်မှုတစ်ခုကို သတ်မှတ်ထားသော အချိန်နှင့်နေရာ၌ ဖန်တီးရန် သို့မဟုတ် တိုးချဲ့ရန် အစီအစဉ်	Sang ,H-K, Project Evaluation : Techniques and Practices for Developing Countries, Avebury, p.1
64	Qualitative Variable အရည်အသွေးပြကိန်းရှင်	A variable whose observations are descriptive. တွေ့ရှိချက်များကို ဖော်ပြချက်ဖြင့်ပြဆိုသော ကိန်းရှင်	https://www.stat.berkeley.edu

Sr.No.	Term ဝေါဟာရ	Definition ရှင်းလင်းချက်	Reference (if any) ကိုးကား (ရှိလျှင်)
65	Quantitative Variable အရေအတွက်ပြကိန်းရှင်	A variable whose observations are numerical. တွေ့ရှိချက်များကို ကိန်းဂဏန်း များဖြင့်ပြဆိုသော ကိန်းရှင်	https://www.stat.berkeley.edu
66	Range တာ	Difference between the largest value and the smallest value in a data set. အချက်အလက်များ၏ အစုတစ်ခုတွင် အကြီးဆုံးတန်ဖိုးနှင့် အငယ်ဆုံးတန်ဖိုးတို့၏ခြားနားချက်	https://www.stat.berkeley.edu
67	Raw Data အချက်အလက်ကြမ်းများ	Collected data in unorganized original form. မစုစည်းရသေးသော မူလပုံစံဖြင့်ရှိသည့် စုဆောင်းရရှိသော အချက်အလက်များ	https://statista.com
68	Reliability ကိုးစားနိုင်မှု	The degree to which a measure yields consistent results. အတိုင်းအတာတစ်ခုက တစ်သမတ်တည်းရှိသည့် ရလဒ်များပေးသောအတိုင်းအဆ	Adler, E.S. and Clark, R. (2008), How It's Done: An Invitation to Social Research, Third Edition, Thomson Wadsworth.
69	Rural area ကျေးလက်ဒေသ	Areas classified by the General Administration Department (GAD) as village tracts. Generally, these are areas with low population density and a land use which is predominantly agricultural. အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေးဦးစီးဌာနမှ သတ်မှတ်ထားသောကျေးရွာ အုပ်စုများကို ဆိုလိုပါသည်။ ယေဘုယျအားဖြင့် ယင်းဒေသများသည် လူဦးရေသိပ်သည်းဆ နည်းသောဒေသများဖြစ်ကြောင်း မြေဧရိယာများတွင် စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ငန်းများကို အဓိကလုပ်ကိုင်ကြသည်။	Department of Population (2015),
70	Rural Development Index ကျေးလက် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု အညွှန်းကိန်း	Development index for rural areas. (Development index has been defined in [16].) ကျေးလက်ဒေသအတွက် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု အညွှန်းကိန်း(ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှုအညွှန်းကိန်းကိုအမှတ်စဉ် [၁၆] တွင် အဓိပ္ပါယ်ဖွင့်ဆိုပြီးဖြစ်ပါသည်။)	This is a tool developed by The Asia Foundation Myanmar based on the Oxford/UNDP established methodologies.
71	Sample နမူနာ	A sample is a portion of the statistical population under study. နမူနာသည် လေ့လာနေသောစာရင်းအင်းဆိုင်ရာဦးရေ၏အစိတ်အပိုင်းတစ်ခုဖြစ်သည်။	https://www.stat.berkeley.edu

Sr.No.	Term ဝေါဟာရ	Definition ရှင်းလင်းချက်	Reference (if any) ကိုးကား (ရှိလျှင်)
72	Sample Statistic နမူနာ စစ်ဆေးကိန်း	A summary measure computed from sample data that is used to describe or estimate a characteristic of the entire population. ဦးရေတစ်ခုလုံးရှိ လက္ခဏာ ရပ်တစ်ခုကိုဖော်ပြရန် သို့မဟုတ် ခန့်မှန်းရန် နမူနာအချက်အလက် များမှတွက်ချက်သော အနှစ်ချုပ်အတိုင်းအတာ	https://statisticshowto.datasciencecentral.com
73	Sample Variance နမူနာ ကွဲလွဲချက်	The variance calculated from a sample နမူနာတစ်ခုမှတွက်ချက်သည့်ကွဲလွဲချက် $s^2 = \frac{\sum_{i=1}^{n}(x_1 - \bar{x})^2}{n-1}$ where x_(i) = i^th value of x, $\bar{x}$ = mean value, n = number of observations in a sample ဤတွင် x_i = i အကြိမ်မြောက် x တန်ဖိုး၊ $\bar{x}$ = သမတ်ကိန်းတန်ဖိုး၊ n = နမူနာမှတွေ့ရှိချက်အရေအတွက်	https://www.stat.berkeley.edu
74	School Attendance ကျောင်းတက်ရောက်မှု	School attendance between 5 and 17 year-olds measured as the attendance at any regular educational institution or systematic instruction at any level of education. This includes schooling at pre-primary, primary, middle, high school and tertiary institutions of higher learning. အသက်၅နှစ်နှင့် အသက်၁၇နှစ်အတွင်း အတန်းပညာ အဆင့်ဆင့် သင်ကြားနိုင်ရန် ပုံမှန်ဖွင့်လှစ်ထားသော တရားဝင်အသိအမှတ်ပြု စာသင်ကျောင်းများ (သို့မဟုတ်) ပညာရေး အစီအစဉ်များတွင် ပညာသင်ကြားနေသော သူများကို ဆိုလိုသည်။ အဆိုပါကျောင်းနေမှုအခြေအနေတွင် မူလတန်းကြို၊ မူလတန်း၊ အလယ်တန်း၊ အထက်တန်းကျောင်းနှင့် တက္ကသိုလ်အဆင့် တက်ရောက်နေသူများ အားလုံးပါဝင်သည်။	Department of Population (2015), The 2014 Myanmar Population and Housing Census: Census Report, Ministry of Immigration and Population, Myanmar, p. 114.
75	Secondary Data ဒုတိယအဆင့် အချက်အလက်များ	Results of studies done by others and for difference purposes than the one for which the data are being reviewed. အခြားသူများက ပြုလုပ်သော လေ့လာချက်များ၊ အချက်အလက်များကို ပြန်လည်သုံးသပ်သော ရည်ရွယ်ချက်နှင့် ကွဲပြားခြားနားသည့် ရည်ရွယ်ချက်များအတွက် ပြုလုပ်သော လေ့လာချက်များ၏ ရလဒ်များ	Cooper, D. C. and P. S. Schindler (2006), Business Research Methods, McGraw-Hill, Ninth Edition, p. 717
76	Secondary Sources ဒုတိယအဆင့် ဇာစ်မြစ်များ	Interpretations of primary data generally without new research. သုတေသနအသစ်မပြုလုပ်ဘဲ ယေဘုယျအားဖြင့် မူလအချက်အလက်များကို သုံးသပ်ချက်များ	Cooper, D. C. and P. S. Schindler (2006), Business Research Methods, McGraw-Hill, Ninth Edition, p. 717

Sr.No.	Term ဝေါဟာရ	Definition ရှင်းလင်းချက်	Reference (if any) ကိုးကား (ရှိလျှင်)
77	Sex Ratio ကျား/မ အချိုး	The number of males for every 100 females in a population. လူဦးရေတစ်ခု၌ အမျိုးသမီး ၁၀၀ တွင်ရှိသည့် အမျိုးသားဦးရေကို ဆိုလိုပါသည်။	Department of Population (2015), The 2014 Myanmar Population and Housing Census, Census Report Vol.3, Ministry of Immigration and Population, Myanmar p.113
78	Standard Deviation စံတိမ်းချက်	A statistic that measures the difference between the average and the outliers in a set of data. It is calculated as the square root of the variance. Standard Deviation = √ Variance အချက်အလက်များ၏ အစုတစ်ခုတွင် ပျှမ်းမျှခြင်းနှင့် အစွန်းရောက်တန်ဖိုးများအကြား ခြားနားချက်ကိုတိုင်းတာသော စစ်ဆေးကိန်းတစ်ခုဖြစ်သည်။ ယင်းကိုကွဲလွဲချက်၏ နှစ်ထပ်ကိန်းအဖြစ်တွက်ချက်သည်။ စံတိမ်းချက် = √ကွဲလွဲချက်	https://statista.com
79	Standard Error စံမှားယွင်းချက်	The standard error of any statistical value is a measure, on certain simple assumptions, of the variability that that value would show in taking repeated samples from the universe of observations. စာရင်းအင်းဆိုင်ရာ တန်ဖိုးတစ်ခုခု၏ စံမှားယွင်းချက်သည် ရိုးရှင်းသော ယူဆချက်များ၏ အရတွေ့ရှိချက်အားလုံးမှ နမူနာထပ်တလဲလဲ ကောက်ခြင်းဖြင့် ပြောင်းလဲမှု၏ အတိုင်းအတာတစ်ခုဖြစ်သည်။	https://www.stat.berkeley.edu
80	Standard Error of the Mean သမတ်ကိန်း၏စံမှားယွင်းချက်	The standard deviation of the observations divided by the square root of the number of observations. တွေ့ရှိချက်များ၏ စံတိမ်းချက်ကို တွေ့ရှိချက်အရေအတွက်၏ နှစ်ထပ်ကိန်းရင်းဖြင့် စားသောကိန်း	https://onlinestatbook.com
81	Standard Error of a Percentage ရာခိုင်နှုန်းတစ်ခု၏ စံမှားယွင်းချက်	Standard Error of p =√(pq/n) where p is the percentage in the sample having the characteristic under study, q is the percentage not having the characteristic, and n is the number of observations. p ၏စံမှားယွင်းချက်=√(pq/n) ဤတွင် p သည် လေ့လာနေသော လက္ခဏာရပ်၏နမူနာတွင်ပါဝင်သည့်ရာခိုင်နှုန်း၊ q သည် လေ့လာနေသော လက္ခဏာရပ်၏ နမူနာတွင် မပါဝင်သည့်ရာခိုင်နှုန်း၊ n သည် တွေ့ရှိချက် အရေအတွက်	Hill, A.B. (1948), Principles of Medical Statistics, The Lancet Ltd.
82	Statistical Population စာရင်းအင်းဆိုင်ရာ ဦးရေ	A statistical population is the totality or complete set of observations about which inferences are to be made. စာရင်းအင်းဆိုင်ရာ ဦးရေတစ်ခုသည် ကောက်ချက်များ လုပ်ရန်အတွက် တွေ့ရှိချက် စုစုပေါင်း သို့မဟုတ် တွေ့ရှိချက် အပြည့်အစုကို ဆိုလိုသည်။	https://stats.oecd.org

Sr.No.	Term ဝေါဟာရ	Definition ရှင်းလင်းချက်	Reference (if any) ကိုးကား (ရှိလျှင်)
83	Structure အဆောက်အအုံ	A structure is a building used for the purposes of residential, business, religious or any other activity. A structure can contain one or several housing units. အဆောက်အအုံဆိုသည်မှာ လူနေထိုင်ရန်၊ စီးပွားရေး၊ ဘာသာရေးနှင့် အခြားကိစ္စရပ်များအတွက် အသုံးပြုသော အဆောက်အဦတစ်ခု ဖြစ်ပါသည်။ အဆောက်အအုံတစ်ခုတွင် လူနေအိမ်တစ်ခု (သို့မဟုတ်) တစ်ခုထက်ပို၍ ရှိနိုင်ပါသည်။	Department of Population (2015), The 2014 Myanmar Population and Housing Census: Census Report, Ministry of Immigration and Population, Myanmar.
84	Student - Teacher Ratio ကျောင်းသားဆရာ အချိုး	Number of students per teacher. Student - Teacher Ratio = $\frac{\text{Number of students enrolled}}{\text{Number of Teachers Taught}}$ ကျောင်းသားဆရာအချိုး = $\frac{\text{သင်ယူနေသော ကျောင်းသားဦးရေ}}{\text{သင်ကြားပို့ချနေသော ဆရာဦးရေ}}$	အခြေခံပညာကဏ္ဍ ပညာရေး ကြီးကြပ်ကွပ်ကဲရန် အညွှန်းကိန်းများ၊ အခြေခံပညာဦးစီးဌာန၊ ပညာရေးဝန်ကြီးဌာန၊ ပြည်ထောင်စုသမ္မတ မြန်မာနိုင်ငံတော်အစိုးရ
85	Target ရည်မှန်း သတ်မှတ်ချက်	Specification of planned number of units to be produced within a time period. သတ်မှတ်ထားသော အချိန်ကာလအတွင်း လုပ်ဆောင်ရမည့် လုပ်ငန်းပမာဏဖော်ပြချက်	Ministry of Education (2018), Glossary of Monitoring and Evaluation (M&E) Terms, Australian Aid
86	Tertiary Sources တတိယအဆင့် ဇာစ်မြစ်များ	Aids to discover primary or secondary sources, such as indexes, bibliographies, and Internet search engines; also may be an interpretation of a secondary source မူလ သို့မဟုတ် ဒုတိယဆင့်ဇာစ်မြစ်များကို ရှာဖွေရန်အညွှန်းကိန်းများ၊ ကျမ်းကိုးစာရင်းများနှင့် အင်တာနက် ရှာဖွေသော စက်များကဲ့သို့သော အထောက်အကူများ။ ဒုတိယဆင့် ဇာစ်မြစ်တစ်ခုကို သုံးသပ်ချက် တစ်ခုလည်းဖြစ်နိုင်သည်။	Cooper, D. C. and P. S. Schindler (2006), Business Research Methods, McGraw-Hill, Ninth Edition, p. 719
87	Time-Series Data အချိန်ကိန်းစဉ် အချက်အလက်များ	Data which describe the movement of a variable over time. (Sequentially in time). အချိန်ကာလတစ်လျှောက် ကိန်းရှင်တစ်ခု၏ လှု ပ်ရှားမှု အပြောင်းအလဲကို ဖော်ပြသော အချက်အလက်များ	Pindyck, R.S. and D.L. Rubinfeld (1981), Econometric Models and Economic Forecasts, McGraw-Hill, p.3

Sr.No.	Term ဝေါဟာရ	Definition ရှင်းလင်းချက်	Reference (if any) ကိုးကား (ရှိလျှင်)
88	Total Infant fertility rate စုစုပေါင်း ကလေးမွေးနှုန်း	The average number of children that a woman would give birth to if all women lived to the end of their childbearing years and bore children according to the current schedule of age specific fertility rates. အမျိုးသမီးတစ်ယောက် မွေးဖွားနိုင်သည့် ပျမ်းမျှကလေးအရေအတွက် (အမျိုးသမီးအားလုံး ကလေးမွေးဖွားနိုင်သည့် အသက်အပိုင်းအခြား ပြီးဆုံးသည်အထိ အသက်ရှင်ပြီး လက်ရှိမွေးနှုန်းအတိုင်း မွေးမည်ဆိုပါက) ကိုဆိုလိုသည်။	2014 Myanmar Population and Housing Census: Census Report, Ministry of Immigration and Population, Myanmar
89	Township Development Index မြို့နယ် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု ညွှန်းကိန်း	Development index at the township level. (Development index has been defined in [16]). မြို့နယ်အဆင့် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု အညွှန်းကိန်း (ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု အညွှန်းကိန်းကို အမှတ်စဉ် [၁၆] တွင် အဓိပ္ပါယ်ဖွင့်ဆိုပြီးဖြစ်ပါသည်။)	This is a tool developed by The Asia Foundation Myanmar based on the Oxford/UNDP established methodologies.
90	Under-Five Mortality Rate အသက်ငါးနှစ်အောက် ကလေးသေနှုန်း	The probability (expressed as a rate per 1,000 live births) of a child born in a specified year dying before reaching the age of five if subject to current age specific mortality rates. လက်ရှိ အသက်အလိုက် သေနှုန်းများအရ နှစ်တစ်နှစ်အတွင်း မွေးဖွားလာသော ကလေးတစ်ယောက်သည် အသက်ငါးနှစ်မတိုင်မီ သေဆုံးရန်ဖြစ်တန်စွမ်း (အရှင်မွေး ၁, ၀၀၀ တွင်ရှိသော နှုန်းဖြင့်ဖော်ပြသည်။)	https://who.int
91	Unemployment Rate အလုပ်လက်မဲ့နှုန်း	Percentage of the total labour force on age between 15 and 64 year-old that is unemployed but actively seeking employment and willing to work. These are people who are without work, looking for jobs and available for work. အသက် ၁၅ နှစ် နှင့် အသက် ၆၄ နှစ် အကြား လုပ်သားအင်အားနှင့် အဆိုပါအသက်အုပ်စုတွင် အလုပ်လုပ်ကိုင်နိုင်သူများဖြစ်သော်လည်း သတ်မှတ်ထားသော ကာလအတွင်း အလုပ်အကိုင်မရရှိသေးဘဲ အလုပ်ရှာနေသူ၊ အလုပ်လုပ်ရန် ဆန္ဒရှိသူတို့၏ ရာခိုင်နှုန်းကိုဆိုလိုသည်။	2014 Myanmar Population and Housing Census: Census Report, Ministry of Immigration and Population, Myanmar
92	Unimproved Sanitation ဆိုးဝါးသော အညစ်အကြေး သန့်ရှင်းရေးစနစ်	Not improved sanitation (Improved sanitation has been defined in [32].) ကောင်းမွန်သော အညစ်အကြေးသန့်ရှင်းရေး စနစ်မဟုတ်သော အညစ်အကြေးသန့်ရှင်းရေးစနစ် (ကောင်းမွန်သော အညစ်အကြေးသန့်ရှင်းရေး စနစ်ကိုအမှတ်စဉ် [၃၂] တွင် အဓိပ္ပါယ်ဖွင့်ဆိုပြီးဖြစ်ပါသည်။)	Ministry of National Planning and Economic Development (2007), Poverty Profile, Integrated Household Living Conditions Survey in Myanmar, Yangon, Myanmar, p.14.

Sr.No.	Term ဝေါဟာရ	Definition ရှင်းလင်းချက်	Reference (if any) ကိုးကား (ရှိလျှင်)
93	Unpaid family worker မိသားစု လုပ်ငန်းတွင် လုပ်ကိုင်သူ	Persons who work in the business, farms, trade or professional enterprises operated by a member of the household/ family/ and received no pay. မိသားစုဝင်တစ်ဦးဦး၏ စီးပွားရေးလုပ်ငန်း၊ စိုက်ပျိုးမွေးမြူရေး၊ ခြံလုပ်ငန်း၊ ကုန်ရောင်းကုန်ဝယ်လုပ်ငန်း (သို့မဟုတ်) အသက်မွေးဝမ်းကျောင်းလုပ်ငန်း တစ်ခုခုတွင် လုပ်အားခမရရှိဘဲ လုပ်ကိုင်သူ	https://stat.fi
94	Urban area မြို့ပြ ဧရိယာ	Areas classified by the GAD as wards. Generally, these areas have an increased density of building structures, population and better infrastructural development. အထွေထွေအုပ်ချုပ်ရေး ဦးစီးဌာနမှ သတ်မှတ်ထားသော ရပ်ကွက်များ ဖြစ်ပါသည်။ ယေဘုယျအားဖြင့် အဆိုပါဒေသများတွင် အဆောက်အအုံနှင့် လူဦးရေထူထပ်ပြီး စက်မှုလုပ်ငန်းများဖွံ့ ဖြိုးတိုးတက်ရှိသည်။	Department of Population (2015),
95	Urban Development Index မြို့ပြ ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု ညွှန်းကိန်း	Development index for urban areas. (Development index has been defined in [16].) မြို့ပြအတွက် ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု အညွှန်းကိန်း (ဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်မှု အညွှန်းကိန်းကို အမှတ်စဉ် [၁၆] တွင် အဓိပ္ပါယ်ဖွင့်ဆိုပြီး ဖြစ်ပါသည်။)	This is a tool developed by The Asia Foundation Myanmar based on the Oxford/UNDP established methodologies.
96	Variable ကိန်းရှင်	A characteristic with different possible outcomes. ကွဲပြားခြားနားသည့် ဖြစ်နိုင်သမျှ ရလဒ်များရှိသော ဝိသေသလက္ခဏာ	https://www.stat.berkeley.edu
97	Variance ကွဲလွဲချက်	A measure of dispersion defined as the sum of squared deviations around the mean divided by the number of observations. ကွဲပြားမှုကို တိုင်းတာသည့် အတိုင်းအတာတစ်ခု။ သမတ်ကိန်းဝန်းကျင်ရှိ ခြားနားချက်စုစုပေါင်းကို တွေ့ရှိချက်အရေအတွက်ဖြင့်စားသည်။	https://www.stat.berkeley.edu
98	Water improved ရေကောင်းရေသန့်	Water from a source such as a household connection, public standpipe, borehole, protected well or spring, rainwater collection system. အိမ်ထောင်စုတစ်ခု၏ ဆက်သွယ်မှု၊ အများပိုင် အိမ်ပြင်ခြံဝင်းအတွင်း စိုက်ထူထားသော မတ်တပ်ရေဘုံဘိုင်၊ အဝီစိတွင်း၊ ကာကွယ်ထားသော ရေတွင်း သို့မဟုတ် စမ်းချောင်း၊ မိုးရေစုဆောင် သိမ်းဆည်းထားသော စနစ်အရင်းအမြစ် တစ်ခုမှရရှိသည့်ရေ	ADB (2004), Development Indicators Reference Manual: Concepts and Definitions, p. 43

Sr.No.	Term ဝေါဟာရ	Definition ရှင်းလင်းချက်	Reference (if any) ကိုးကား (ရှိလျှင်)
99	Water unimproved ရေ မသန့်ရှင်းမှု	Unimproved sources include vendors, tanker trucks, and unprotected wells and springs. ပုံကျရေရောင်းချသူများ၊ ရေတင်ယာဉ်များ၊ အကာမဲ့ရေတွင်းများနှင့် စမ်းချောင်းများ အပါအဝင် မသန့်ရှင်းသော အရင်းအမြစ်များမှ ရရှိသည့်ရေ	ADB (2004), Development Indicators Reference Manual: Concepts and Definitions, p. 43

The Asia Foundation

Improving Lives, Expanding Opportunities